



PENERAPAN *HIRARC* SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA PADA PROSES PRODUKSI GARMEN

Yulvina Rati Wulandari ✉

Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Agustus 2017

Disetujui September 2017

Dipublikasikan Oktober
2017

Keywords:

*HIRARC, Accident, Gar-
men*

Abstrak

Hazard Identification Risk Assessment dan Risk Control (HIRARC) merupakan bagian dari manajemen risiko dan yang menentukan arah penerapan K3 dalam perusahaan. Angka kecelakaan kerja pada proses produksi di PT. Glory Industrial Semarang II, pada tahun 2014 sebanyak 350 kasus, kemudian di tahun 2015 mengalami penurunan sebanyak 60,5%, menjadi sebesar 138 kasus, dan di tahun 2016 kecelakaan kerja yang terjadi di proses produksi PT. Glory Industrial Semarang II mengalami peningkatan sebanyak 38,4% dari tahun sebelumnya, menjadi sebesar 224 kasus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control)* pada proses produksi PT. Glory Industrial Semarang II. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan rancangan deskriptif evaluatif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan penerapan *HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control)* pada proses produksi PT. Glory Industrial Semarang II, dari 97 penerapan terdapat 88 penerapan yang diterapkan. Dapat disimpulkan bahwa penerapan *HIRARC* masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku

Abstract

Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC) part of risk management and that determines the direction of OSH implementation within the company. The number of work accidents in production process at PT. Glory Industrial Semarang II, in 2014 as many 350 cases, then in 2015 decreased by 60.5%, to 138 cases, and in 2016 workplace accidents occurred in the production process of PT. Glory Industrial Semarang II has increased by 38.4% from the previous year, to 224 cases. The purpose of this research is to know the application of *HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control)* in production process of PT. Glory Industrial Semarang II. The type of this research is descriptive qualitative research with descriptive evaluative design. The results this study indicate application of *HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control)* in production process of PT. Glory Industrial Semarang II, from 97 applications there are 88 applications applied. It can be concluded that the implementation of *HIRARC* is still not in accordance with applicable regulations.

© 2017 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: yulvinaa99@gmail.com

p ISSN 1475-362846

e ISSN 1475-222656

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, maka proses manufaktur dituntut untuk dapat memenuhi standar dan kualitas yang diinginkan baik dari kualitas maupun keselamatan. Selain itu, dalam menghadapi era industrialisasi dan era globalisasi serta pasar bebas kesehatan dan keselamatan kerja merupakan salah satu prasyarat yang ditetapkan yang ditetapkan dalam hubungan ekonomi antar negara yang harus dipenuhi oleh seluruh negara (Solichin, 2014).

Industri manufaktur yang melibatkan manusia dalam melakukan proses produksi dapat melibatkan suatu risiko kecelakaan kerja. Risiko (risk) merupakan kombinasi dari kemungkinan terjadinya kejadian berbahaya atau keparahan suatu cedera yang disebabkan oleh kejadian tersebut (OHSAS 18001:2007). Kemajuan industri oleh suatu perusahaan juga mempengaruhi adanya potensi kecelakaan di perusahaan tersebut.

Kecelakaan industri secara umum disebabkan oleh 2 hal pokok yaitu perilaku atau tindakan manusia yang tidak memenuhi keselamatan kerja (*unsafe action*) dan keadaan-keadaan lingkungan yang tidak aman (*unsafe condition*) (Tarwaka, 2012). Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara filosofi didefinisikan sebagai upaya dan pemikiran untuk menjamin kebutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohaniah diri manusia pada umumnya dan tenaga kerja pada khususnya beserta hasil karyanya dalam rangka menuju masyarakat yang adil makmur dan sejahtera (Tarwaka, 2014).

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya (Rachim, 2017). Salah satu Sistem Manajemen K3 yang berlaku global atau internasional adalah OHSAS 18001:2007. Menurut OHSAS 18001, manajemen K3 adalah

upaya terpadu untuk mengelola risiko yang ada dalam aktivitas perusahaan yang dapat mengakibatkan cedera pada manusia, kerusakan atau gangguan terhadap bisnis perusahaan. Manajemen risiko terbagi atas tiga bagian yaitu *Hazard, Identification Risk Assesment dan Risk Control* (HIRARC). Metode ini merupakan bagian dari manajemen risiko dan yang menentukan arah penerapan K3 dalam perusahaan (Ramli, 2010).

Upaya pencegahan kecelakaan dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi potensi risiko yang ada. Metode yang digunakan salah satunya adalah metode HIRARC (*Hazard Identification, Risk Assesment, and Risk Control*). Metode ini terdiri dari serangkaian implementasi K3 dimulai dengan perencanaan yang baik meliputi identifikasi bahaya, memperkirakan risiko, dan menentukan langkah-langkah pengendalian berdasarkan data yang dikumpulkan dalam rangka untuk memperoleh model HIRARC komprehensif untuk kekuatan studi (Taufik, 2016).

Menurut Deddi, 2016 Pada jurnal "Analisa Penerapan Metode HIRARC (*Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control*) dan Hazops (*Hazard And Operability Study*) dalam kegiatan identifikasi potensi bahaya dan resiko pada proses *unloading* unit di PT. Toyota Astra Motor" menunjukkan hirarc memiliki form lebih simple, waktu identifikasi yang lebih cepat dan aplikatif sedangkan metode hazops bentuk form lebih rumit, membutuhkan waktu identifikasi lebih lama dan kurang mudah digunakan. Menurut Agwu (2012), peningkatan produktivitas dan peningkatan probabilitas dengan menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control* (HIRARC) serta ada kaitannya dengan menurunnya insiden kecelakaan setelah menggunakan metode HIRARC.

Menurut ILO, setiap tahun ada lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja (ILO,2013). Berdasarkan data International Labour Organization (ILO) tahun 2012 angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK)

sebanyak 2 juta kasus setiap tahun. Pada tahun 2013, 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja.

Data dari Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial Ketenagakerjaan dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2015 menunjukkan Indonesia memiliki angka akibat kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Pada tahun 2014 terjadi 105.383 kasus kecelakaan kerja, kemudian pada tahun 2015 terjadi 110.285 kasus kecelakaan kerja, dan pada tahun 2016 terjadi 101.367 kasus kecelakaan kerja. Jumlah tenaga kerja yang meninggal akibat kecelakaan kerja meningkat tajam dari tahun 2015 hingga tahun 2016 yaitu pada tahun 2015 jumlah pekerja yang meninggal sebesar 530 orang, sedangkan pada tahun 2016 sebesar 2.382 orang (Liputan6, 2016).

Peristiwa kecelakaan kerja terparah yang terjadi dewasa ini adalah insiden runtuhnya sebuah bangunan industri garmen yang terletak di Kota Savar, Bangladesh pada tanggal 24 April 2013. Runtuhnya bangunan tersebut diakibatkan oleh ketidakmampuan bangunan menahan getaran mesin-mesin industri dan generator yang beroperasi di dalamnya. Akibat insiden ini, sebanyak 1135 pekerja meninggal dunia dan lebih dari 3000 pekerja tertimpa reruntuhan bangunan. Insiden tersebut ditetapkan sebagai kecelakaan industri terburuk dalam sejarah industri garmen di Bangladesh dan juga merupakan bencana terburuk sepanjang sejarah perindustrian di era modern. Sektor garmen merupakan sektor industri yang berbahaya dan beresiko terhadap pekerja, mulai dari suara kebisingan mesin, paparan zat berbahaya, pekerjaan manual, dan penggunaan mesin produksi yang rawan menimbulkan kecelakaan (Harry, 2015).

PT. Glory Industrial II merupakan anak dari perusahaan Makalot Grup yang berada di Taiwan dan didirikan pada tahun 2005 yang bertempat di kawasan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, sebagai perusahaan internasional, Makalot terus menciptakan model bisnis baru dan melompat keluar dari frame produsen pakaian tradisional dan memainkan peran

penting dalam rantai nilai industri garmen global. Dengan mendirikan sistem canggih ERP dan jaringan manufaktur global di seluruh Filipina, Indonesia, Vietnam, Kamboja, China dan SriLanka, lebih dari sepuluh ribu karyawan di seluruh dunia terkait sebagai salah satu jaringan terhubung erat. PT. GLORY INDUSTRIAL SEMARANG II telah melakukan identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko berupa HIRARC (Hazard Identification, risk assessment, and risk control) pada proses produksi.

Penerapan pengendalian yang terdapat pada dokumen HIRARC proses produksi terdapat 97 penerapan pengendalian yaitu, pada bagian warehose 29 penerapan, cutting 29 penerapan, sewing 18 penerapan, gosok/ironing 8 penerapan, dan finishing 13 penerapan. PT. Glory Industrial Semarang II sudah melakukan Hazard Identification, risk assessment, and risk control (HIRARC) dalam 1 tahun sekali akan tetapi angka kecelakaan kerja masih terjadi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan HIRARC (Hazard Identification Risk Assesment And Risk Control) pada proses produksi PT.Glory Industrial Semarang II.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan rancangan deskriptif evaluatif. Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah. Fokus penelitian adalah penerapan HIRARC di PT.Glory Industrial Semarang II yang akan disesuaikan dengan peraturan perusahaan yaitu; BS EN 149:2001, EN 15.635 8.2.2, EN 381 – 7 : 1999, OSHA 3151-12 R 2004, Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No 1 Tahun 1980, Peraturan Menteri No 8 Tahun 2010 tentang Alat Pelindung Diri, Peraturan Menteri No 4 Tahun 1985 tentang Pesawat Tenaga dan Produksi, Peraturan Pemerintah No 101 Tahun

2014 tentang Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Undang-Undang Republik Indonesia No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, SNI -04-0225 – 2000 (PUIL 2000). Penelitian dilakukan di proses produksi PT. Glory Semarang Industrial II.

Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan secara langsung terhadap tenaga kerja yang mempunyai kedudukan tinggi serta memiliki pengalaman di bidang K3. Informan dalam penelitian ini adalah: Ahli K3, mekanik umum, mekaning sewing, mekanik listrik, supervisor Warehouse, GA (General Affair).

Data sekunder di peroleh dari studi kepustakaan dan referensi-referensi yang ada di PT. Glory Industrial Semarang II dapat menambah data yang diperlukan seperti profil perusahaan, dokumen HIRARC, dokumen kebijakan K3, dokumen peraturan K3, Standard Operating Procedure (SOP), dan dokumen lain yang mendukung terkait dengan penerapan HIRARC perusahaan.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan wawancara mendalam menggunakan panduan wawancara, observasi serta studi dokumentasi. Pemeriksaan keabsahan data dengan triangulasi yang dipakai adalah triangulasi dengan sumber.

Analisis data yang digunakan yaitu dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari hasil wawancara dengan melakukan reduksi data dalam sebuah rangkuman dan tabel agar mudah dibaca serta dipahami, penyajian data dalam penelitian kualitatif penyajian data berupa bentuk uraian singkat, bagan, hubungan erat antar kategori, flowchart, dan sejenisnya, verifikasi tahap verifikasi ini dilibatkan dalam proses interpretasi, penetapan makna dari data yang tersaji dan penarikan kesimpulan, kesimpulan dalam penelitian kualitatif berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori.

Penarikan kesimpulan ini dibuat didasarkan pada pemahaman terhadap data yang telah disajikan dengan menggunakan

kalimat yang mudah dimengerti dan mengacu pada pokok permasalahan yang diteliti. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan yang bersifat baru, yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan ini dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori. Data yang dikumpulkan dengan wawancara dan observasi, dianalisa secara deskriptif kualitatif dengan metode deskriptif evaluatif karena untuk mengetahui penerapan HIRARC (Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control) yang telah diterapkan di perusahaan sebagai upaya pencegahan kejadian kecelakaan kerja di PT. Glory Industrial Semarang II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PT. Glory Industrial II merupakan perusahaan yang berdiri sejak tahun 2005 dan merupakan anak dari perusahaan, Makalot Grup Taiwan yang telah berdiri semenjak tahun 1990. Perusahaan ini bertempat di kawasan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. PT. Glory Industrial II adalah sebuah perusahaan manufaktur pakaian untuk pasar Amerika dan Eropa dengan jumlah pekerja sebanyak lebih dari sepuluh ribu karyawan di total tujuh Negara. Bisnis inti yang diterapkan oleh perusahaan ini adalah menyediakan layanan seperti logistik global, pemasaran bisnis, desain dan pengembangan, manufaktur, dan tren menganalisis. PT. Glory Industrial II sangat terkenal untuk manajemen yang luar biasa dan telah menjadi mitra penting dalam dunia garment dengan skala besar.

Pada tahun 2000, Makalot mulai mengembangkan bisnisnya dengan masuk ke Indonesia membuat kantor cabang di Jakarta. Berselang 3 tahun Kemudian tepatnya pada tahun 2003 Makalot memperluas bisnisnya dengan mendirikan pabrik di daerah Semarang yang bernama PT. Glory Industrial I yang berada di daerah Ungaran, tepatnya di Jalan Raya Ungaran Bawen KM.25, Kabupaten

Semarang. Dua tahun kemudian tepatnya tanggal 25 Januari 2005, Makalot kembali memperluas bisnis dengan mendirikan pabrik di daerah Pelabuhan Tanjung Emas Semarang yang bernama PT. Glory Industrial II. Lokasinya adalah di zona Bounded yang benar-benar dekat dengan pelabuhan Internasional Tanjung Emas Semarang. Didukung dengan \pm 4.000 pekerja dan mesin modern, Makalot memiliki kemampuan untuk memproduksi garmen \pm 113.000 lusin per bulan dengan kualitas yang memuaskan. Kemudian pada tahun 2013, PT. Makalot kembali memperluas bisnis dengan membangun sebuah anak perusahaan yang berada di demak dengan nama PT. Glory Demak.

Total pekerja yang terdapat di PT. Glory Industrial II berjumlah kurang lebih 4000 karyawan yang terbagi di tiap unit gedung. Pada gedung Glory II unit A terdapat gedung sewing dengan 28 sewing lines, gedung finishing, dan gedung embroidery serta washing dengan jumlah karyawan sebanyak 1826 pekerja yang dapat menghasilkan 567.000 pcs perbulan. Sedangkan untuk gedung Glory II unit B terdapat gedung sewing dengan 21 sewing lines, dan gedung finishing, dengan jumlah karyawan sebanyak 1269 pekerja yang dapat menghasilkan 425.000 pcs perbulan. Sementara untuk gedung Glory II unit C terdapat gedung sewing dengan 18 sewing lines, serta terdapat gudang Fabric, dengan jumlah karyawan sebanyak 1030 pekerja yang dapat menghasilkan 364.000 pcs perbulan.

PT. Glory Industrial II menerapkan hari kerja karyawannya selama 6 hari dalam seminggu, mulai hari senin sampai hari sabtu dengan jam kerja 8 jam/hari dikurangi waktu istirahat selama 1 jam. Untuk penggajian di PT. Glory Industrial II sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.

PT. Glory Industrial II telah menyediakan smoke detector, alarm, dan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) di area produksi. Perusahaan juga telah membuat jalur evakuasi guna memberikan arah karyawan apabila terjadi kecelakaan besar pada perusahaan. Selain itu sebagai 12 upaya untuk mengantisipasi apabila terjadi kecelakaan yang

dapat menyebabkan karyawan cedera dan membutuhkan perawatan lebih dari sekedar perawatan pertama, PT. Glory memberikan pelayanan kesehatan berupa klinik. PT. Glory Industrial II memiliki Departemen Compliance, yang berperan untuk menangani masalah keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada PT. Glory Industrial II adalah sebagai berikut; menangani kecelakaan kerja proses produksi, menganalisa semua potensi yang membahayakan keselamatan dan kesehatan karyawan, menjalankan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3), OSHAS 18001 dan ISO 14001, menjalankan dan menerapkan peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan lingkungan hidup, membuat rekomendasi standar alat pelindung diri (APD) yang digunakan dalam kegiatan produksi, Melaksanakan training, dan memberikan pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja, lingkungan hidup dan pelatihan.

Lokasi pabrik PT. Glory Industrial II berada di kawasan industry berikat Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Gedung pabrik yang digunakan PT. Glory Industrial II merupakan gedung dengan sistem sewa dari pihak PT. Lami Citra Tbk. Luas tanah PT. Glory Industrial II adalah sebesar 42.981 m² dengan luas bangunannya sebesar 27.289 m², yang terbagi menjadi 3 unit, yaitu Glory II unit A, Unit B, dan Unit C.

Pengambilan data dalam penelitian ini, melalui proses wawancara, observasi, dan studi dokumen beserta verifikasinya dengan karakteristik informan yang dilihat dari berbagai aspek diantaranya umur, jenis kelamin, jabatan, usia, pendidikan terakhir, dan lamanya bekerja. PT. Glory Industrial Semarang II sudah melakukan Hazard Identification, risk assessment, and risk control (HIRARC) dalam 1 tahun sekali akan tetapi angka kecelakaan kerja masih terjadi.

Proses Produksi PT. Glory Industrial Semarang II telah menerapkan 88 penerapan HIRARC (*Hazard Identification Risk Assesment And Risk Control*) dari 97 penerapan yang telah di tuliskan pada dokumen HIRARC (*Hazard*

Tabel 1.1 Karakteristik Responden

No	Nama	Jenis Ke- lamin	Jabatan	Usia (Ta- hun)	Pendidikan	Lama Bekerja (Tahun)	Informan
1	Spy	Laki-laki	Ahli K3	40 th	S1	7 th	1
2	Slm	Laki-laki	Staff Mekanik Umum	25 th	SMK	5 th	2
3	Mrn	Laki-laki	Mekanik Sewing	46 th	SMK	9 th	3
4	Mj	Laki-laki	Mekanik Listrik	38 th	SMK	8 th	4
5	Sa	Laki-laki	Supervisor Warehouse	25 th	SMK	4 th	5
6	Ey	Perempuan	GA (General Affair)	24 th	D3	1th	6

Identification Risk Assesment And Risk Control), dari hasil pengambilan data yang telah melalui proses wawancara, observasi, dan studi dokumen beserta verifikasinya maka diketahui penerapan HIRARC (*Hazard Identfication Risk Assesment And Risk Control*) yang disesuaikan dengan peraturan perusahaan yaitu; BS EN 149:2001, EN 15.635 8.2.2, EN 381 – 7 : 1999, OSHA 3151-12 R 2004, Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012, Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No 1 Tahun 1980, Peraturan Menteri No 8 Tahun 2010 tentang Alat Pelindung Diri, Peraturan Menteri No 4 Tahun 1985 tentang Pesawat Tenaga dan Produksi, Peraturan Pemerintah No 101 Tahun 2014 tentang Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, Undang-Undang Republik Indonesia No 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, SNI -04-0225 – 2000 (PUIL 2000).

Pada proses Warehouse terdapat 26 dari 29 penerapan, proses Cutting terdapat 25 dari 29 penerapan, proses Sewing terdapat 18 dari 19 penerapan, proses Ironing/gosok terdapat 7 dari 8 penerapan, dan proses Finishing terdapat 12 dari 13 penerapan.

HIRARC (*Hazard Identfication Risk Assesment And Risk Control*) pada proses Produksi PT. Glory Industrial Semarang II, terdapat 62 identifikasi bahaya dimulai dari proses Warehouse/gudang 12 identifikasi bahaya, Cutting 19 identifikasi bahaya, Sewing 13 identifikasi bahaya, Ironing/gosok 7 identifikasi bahaya, dan Finishing 11 identifikasi bahaya dengan skala prioritas, 1 dengan nilai >51 memiliki resiko tinggi (*high risk*), 2 dengan nilai 26-50 memiliki resiko sedang (*medium risk*), dan

3 dengan <25 memiliki resiko rendah (*low risk*). Terdapat 46 resiko rendah (*low risk*), 11 resiko sedang (*medium risk*), dan 5 resiko tinggi (*high risk*).

Realisasi Penerapan HIRARC pada proses warehouse, cutting, sewing, ironing, dan finishing yaitu, proses warehouse bagian mengangkat terdapat 3 penerapan pengendalian yang dituliskan dalam dokumen akan tetapi ada 2 penerapan yang tidak terdapat dilapangan yaitu conveyyor, tidak adanya conveyyor dikarenakan pemilik kawasan industri Lamicitra tidak mengijinkan. Pada bagian tersebut memiliki bahaya gangguan otot/ muscle trouble, dampak ketarik/keseleo dan memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*).

Dua penerapan pengendalian yang terealisasikan diantaranya yaitu SOP (Standar Operasional Prosedur) terdapat dokumen dengan judul Procedure K3 Gudang yang di dalamnya terdapat tujuan “Untuk memastikan bahwa prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja diterapkan di bagian gudang” dengan penanggung jawab, Chief dan kepala department, supervisor.

Standar operasional prosedur (SOP) merupakan bagian dari perencanaan yang sedang dijalankan dan digunakan untuk memberi bimbingan bagi tugas-tugas yang dilakukan berulang-ulang dalam sebuah organisasi (Richard C Daft, 2003), adanya sebuah SOP dan pengawasan akan mempengaruhi pekrja dalam mencapai tujuan perusahaan. Kedua, yaitu pelatihan kerja yaitu material handling yang dilaksanakan 3 bulan sekali.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sarah (2015) disebutkan bahwa tingkat pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap tingkat keberhasilan *planned inspection* di PT. CCAI, dengan hasil penelitian ini diketahui bahwa pengetahuan berperan penting terhadap berjalannya program dan diharapkan dengan pelatihan menambah pengetahuan pelaksana dan membuat program terlaksana dengan efektif.

Proses warehouse bagian tumpukan pallet terdapat 1 pengendalian penerapan yang belum sesuai dengan standar. Palet yang rusak tidak diganti dan masih dipakai. Menurut standar EN 15.635 8.2.2 yaitu pallet yang rusak tidak boleh digunakan. Spesifikasi palet yang digunakan racking harus mencakup kualitas palet, dan bagian relax fabric terdapat 1 pengendalian penerapan yang tidak terdapat dilapangan.

Tidak adanya alas kaki bahan isolasi terdapat pada proses warehouse bagian relax fabric karena tidak disediakan oleh perusahaan sementara harga sepatu tersebut mahal berdasarkan OSHA 3151-12 R 2004 yang merupakan standar dari sepatu tersebut, alas kaki bahan isolasi terbuat dari aluminium, baja, serat atau plastik. Dapat melindungi kaki terhadap panas di industri, luka tusuk, dan bahaya listrik di tempat kerja. Pada bagian relax fabric memiliki bahaya instalasi listrik, dampak tersengat arus listrik dan memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*).

Berdasarkan penelitian oleh Asri, Indri, Iviana (2014) penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), di PT. PAL Indonesia (PERSERO) tepatnya pada Divisi Kapal Niaga terutama pada area Bengkel Kayudari uji ANOVA hipotesa $\alpha=0,05$ maka nilai P lebih kecil dan nilai α , sehingga dapat diketahui bahwa penggunaan APD mempunyai pengaruh terhadap allowance.

Proses cutting terdapat 4 dari 29 penerapan pengendalian yang tidak diterapkan dilapangan, dan 1 penerapan yang belum sesuai. Terdapat pada bagian menyusun material yang memiliki bahaya gangguan pada otot, dampak terkilir, dan memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*). Penerapan yang

tidak diterapkan yaitu pemberian tangga bantu (portabel) karena penyusunan di perusahaan sekarang sudah setara dengan tinggi pekerja. Penerapan yang lainnya yang sudah dilakukan yaitu pelatihan ergonomi yang dilaksanakan 3 bulan sekali, bagian memotong yang memiliki bahaya debu, dampak gangguan pernafasan dan dermatitis, dan memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*). Penerapan yang belum sesuai yaitu pemakaian masker, para pekerja lebih nyaman dan terbiasa bekerja tanpa APD masker meskipun sebagian para pekerja telah mengetahui kemungkinan bahaya yang ada di tempat kerja padahal perusahaan sudah menyediakan APD masker.

Penggunaan APD merupakan pencegahan terakhir dalam pencegahan potensi kecelakaan kerja, apabila pekerja tidak menggunakan APD pada saat bekerja kecelakaan kerja yang dapat terjadi adalah kepala terbentur benda keras, mata terkena percikan las dan debu, tangan tergores benda tajam, kaki tertusuk benda jam seperti paku dan besi, terpeleset, dan jatuh dari ketinggian, bagian distribusi potongan ke sewing yang memiliki bahaya gangguan otot dan terjepit otot, dampak keseleo dan luka, dan memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*). Penerapan yang tidak diterapkan yaitu pemakaian troli, karena dalam realisasi dilapangan troli diganti dengan gerobak kecil. Padahal alat bantu produksi yang berstandar lebih aman.

Penerapan HIRARC pada proses sewing yang semua proses bagian memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*). perusahaan telah menyediakan Standar Operasional Prosedur pada setiap proses kerja, standar operasional prosedur (SOP) merupakan bagian dari perencanaan yang sedang dijalankan dan digunakan untuk memberi bimbingan bagi tugas-tugas yang dilakukan berulang-ulang dalam sebuah organisasi (Richard C Daft, 2003), adanya sebuah SOP dan pengawasan akan mempengaruhi pekerja dalam mencapai tujuan perusahaan.

Menurut Winardi (1992) kinerja merupakan konsep yang bersifat universal yang merupakan efektivitas operasional suatu perusahaan, bagi perusahaan dan bagi pegawai berdasar standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Untuk menciptakan kinerja yang optimal, perusahaan telah memberikan suatu rancangan berupa SOP yang bertujuan untuk mempermudah pekerja melaksanakan kegiatannya, dan meminimalisasi tingkat kesalahan dalam menjalankan tugasnya. Selain SOP perusahaan juga telah menerapkan adanya pemantauan dan training (pelatihan kerja), salah satu cara untuk mengembangkan kinerja yang dimiliki oleh karyawan di perusahaan adalah diadakannya suatu program pelatihan dimana program yang diterapkan tersebut dibuat sesuai kebutuhan dari perusahaan.

Selain itu perusahaan juga menerapkan tentang perawatan mesin yaitu pada penerapan pengendalian pengecekan alat treaming, jadi sebelum digunakan alat tersebut dicek oleh mekanik sewing terdapat di bagian memotong benang, yang memiliki bahaya terkena alat treaming, dampak luka, dan memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*).

Proses ironing terdapat 1 dari 8 penerapan pengendalian yang tidak diterapkan dilapangan, yaitu pada bagian membersihkan meja gosok yang memiliki bahaya prolomg standing, dampak gangguan otot, dan memiliki skala prioritas 2 artinya tingkat resiko sedang (*medium risk*).

Sosialisasi kebijakan LK3 yang memiliki skala prioritas yang sama telah diterapkan pada bagian kontak dengan listrik yang memiliki bahaya kesetrum dan dampaknya luka. Sosialisasi tersebut dilakukan setiap 6 bulan sekali oleh Ahli K3 untuk seluruh dept. Komitmen Kebijakan LK3 adalah elemen inti keberhasilan dari Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, selain beberapa elemen yang merupakan rangkaian proses yang terintegrasi dengan sistem

manajemen lain yang ada dalam perusahaan bagi terpenuhinya ekspektasi performansi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yaitu menjamin tersedianya lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi seluruh tenaga kerja (Noer, 2013).

Berdasarkan penelitian oleh Rafikah (2013) menunjukkan bahwa MPS KUD Tani berhasil dalam komitmennya untuk melindungi karyawannya dengan keberhasilan penerapan kebijakan K3, hal ini dapat dibuktikan dengan selalu diraihnya penghargaan zero accident (kecelakaan nihil) sejak tahun 2003 sampai dengan tahun 2011.

Proses finishing terdapat 1 dari 13 penerapan pengendalian yang tidak diterapkan dilapangan, yaitu pada bagian membuang limbah, yang memiliki bahaya gangguan otot, dampak terkilir, dan memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*). Penerapan yang tidak diterapkan yaitu pemakaian troli, karena dalam realisasi dilapangan troli diganti dengan gerobak kecil. Padahal alat bantu produksi yang berstandar lebih aman, dalam penerapan HIRARC pada proses finishing yang semua proses bagian memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*). Perusahaan telah menerapkan, pelatihan adalah proses pembelajaran keterampilan dasar yang dibutuhkan oleh karyawan baru untuk melaksanakan pekerjaan (Denny et al., 2014).

Dalam penerapan HIRARC pada proses finishing yang semua proses bagian memiliki skala prioritas 3 artinya tingkat resiko rendah (*low risk*). perusahaan telah menerapkan, pelatihan adalah proses pembelajaran keterampilan dasar yang dibutuhkan oleh karyawan baru untuk melaksanakan pekerjaan (Denny et al., 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sarah (2015) disebutkan bahwa tingkat pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap tingkat keberhasilan planned inspection di PT. CCAI, dengan hasil penelitian ini diketahui bahwa pengetahuan berperan penting terhadap

berjalannya program dan diharapkan dengan pelatihan menambah pengetahuan pelaksana dan membuat program terlaksana dengan efektif.

Peningkatan kualitas karyawan dapat dilakukan dengan cara memberikan pelatihan bagi karyawan. Pelatihan mempunyai kegunaan pada karir jangka panjang karyawan untuk membantu menghadapi tanggungjawab yang lebih besar di waktu yang akan datang. (Ariza, 2013). Pemantauan merupakan evaluasi rasional yang dinamis atas informasi yang diberikan pada komunikasi informasi untuk tujuan manajemen kontrol.

Rata-rata dalam pelaksanaannya pekerja tidak mematuhi penggunaan APD, perusahaan tidak menyediakan APD, seperti alas kaki bahan isolasi dengan standar atau peraturan yang berlaku, yaitu dalam standar OSHA menerangkan bahwa alas kaki terbuat dari alumunium, baja, serat atau plasti, dan dapat melindungi kaki terhadap panas di industri, luka tusuk. Perusahaan telah menyediakan APD sesuai kebutuhan pekerja dan memenuhi standar, namun untuk penggunaan di tempat kerja masih terdapat pekerja yang tidak menggunakan APD dengan benar ketika bekerja di proyek.

Berdasarkan dari wawancara singkat yang dilakukan dengan pekerja yang tidak menggunakan APD ketika bekerja, para pekerja lebih nyaman dan terbiasa bekerja tanpa APD meskipun sebagian para pekerja telah mengetahui kemungkinan bahaya yang ada di tempat kerja. Penggunaan APD merupakan pencegahan terakhir dalam pencegahan potensi kecelakaan kerja, apabila pekerja tidak menggunakan APD pada saat bekerja kecelakaan kerja yang dapat terjadi adalah kepala terbentur benda keras, mata terkena percikan las dan debu, tangan dergores benda tajam, kaki tertusuk benda jam seperti paku dan besi, terpeleset, dan jatuh dari ketinggian.

Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja perusahaan harus menerapkan demeryt

sistem yang telah disesuaikan peraturan atau guideline seperti Permenakertrans No. 08/MEN/VII/2010 dan penyediaan APD sesuai dengan standar yang beradadi perusahaan. Karena, industri manufaktur yang melibatkan manusia dalam melakukan proses produksi dapat melibatkan suatu risiko kecelakaan kerja. Risiko (risk) merupakan kombinasi dari kemungkinan terjadinya kejadian berbahaya atau keparahan suatu cedera yang disebabkan oleh kejadian tersebut (OHSAS 18001:2007). Kemajuan industri oleh suatu perusahaan juga mempengaruhi adanya potensi kecelakaan di perusahaan tersebut.

Kecelakaan industri secara umum disebabkan oleh 2 hal pokok yaitu perilaku atau tindakan manusia yang tidak memenuhi keselamatan kerja (unsafe action) dan keadaan-keadaan lingkungan yang tidak aman (unsafe condition) (Tarwaka,2012). Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara filosofi didefinisikan sebagai upaya dan pemikiran untuk menjamin kebutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohaniah diri manusia pada umumnya dan tenaga kerja pada khususnya beserta hasil karyanya dalam rangka menuju masyarakat yang adil makmur dan sejahtera (Tarwaka,2014).

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya (Rachim, 2017). Salah satu Sistem Manajemen K3 yang berlaku global atau internasional adalah OHSAS 18001:2007. Menurut OHSAS 18001, manajemen K3 adalah upaya terpadu untuk mengelola risiko yang ada dalam aktivitas perusahaan yang dapat mengakibatkan cedera pada manusia, kerusakan atau gangguan terhadap bisnis perusahaan. Manajemen risiko terbagi atas tiga bagian yaitu Hazard, Identification Risk Assesment dan Risk Control (HIRARC). Metode ini merupakan bagian dari manajemen risiko dan yang

menentukan arah penerapan K3 dalam perusahaan (Ramli, 2010).

Bahaya listrik di tempat kerja dan masih terdapat peralatan produksi yang belum sesuai dengan standar atau peraturan yang berlaku, seperti pallet yang rusak tidak langsung diganti. Berdasarkan EN 15.635 8.2.2 pallet yang rusak tidak boleh digunakan, spesifikasi palet yang digunakan racking harus mencakup kualitas palet dan pemeriksaan semua peralatan penyimpanan harus dilakukan secara sistematis secara teratur dan biasanya dilakukan dari permukaan tanah, yang mana sebagian besar kerusakan cenderung terjadi kecuali ada indikasi dari masalah yang perlu penyelidikan.

PENUTUP

Penerapan HIRARC (*Hazard Identification Risk Assesment And Risk Control*) pada proses Produksi PT. Glory Industrial Semarang II. Telah menerapkan 88 penerapan HIRARC (*Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control*) dari 97 penerapan yang telah di tuliskan pada dokumen HIRARC (*Hazard Identification Risk Assesment and Risk Control*), proses Warehouse terdapat 26 dari 29 penerapan, proses Cutting terdapat 25 dari 29 penerapan, proses Sewing terdapat 18 dari 19 penerapan, proses Ironing atau gosok terdapat 7 dari 8 penerapan, dan proses Finishing terdapat 12 dari 13 penerapan, dan dalam pelaksanaannya pekerja tidak mematuhi penggunaan APD, perusahaan tidak menyediakan APD, seperti alas kaki bahan isolasi dengan standar atau peraturan yang berlaku, yaitu dalam standar OSHA menerangkan bahwa alas kaki terbuat dari alumunium, baja, serat atau plasti, dan dapat melindungi kaki terhadap panas di industri, luka tusuk, dan bahaya listrik di tempat kerja dan masih terdapat peralatan produksi yang belum sesuai dengan standar atau peraturan yang berlaku, seperti pallet yang rusak tidak langsung diganti. Berdasarkan EN 15.635 8.2.2 pallet yang rusak tidak boleh digunakan, spesifikasi palet yang digunakan racking harus

mencakup kualitas palet dan pemeriksaan semua peralatan penyimpanan harus dilakukan secara sistematis secara teratur dan biasanya dilakukan dari permukaan tanah, yang mana sebagian besar kerusakan cenderung terjadi kecuali ada indikasi dari masalah yang perlu penyelidikan

Rekomendasi yang dapat diberikan kepada peneliti selanjutnya ialah untuk melakukan studi pendahuluan sehingga menemukan data yang lebih akurat untuk penelitian, dapat menambahkan data sekunder yang tidak bisa peneliti dapatkan saat ini, dan juga menyesuaikan penelitian dengan standar dan peraturan perundang-undangan sehingga hasil penelitian menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agwu, M. 2012. The Effect of Risk Assesment (HIRARC) on Organitational Performance in Selected Construction Companies in Nigeria, 2(3): 212-224
- Ariza. 2013. Progam Training (Pelatihan) Terhadap KualitasKaryawan: Pengaruh Program Training (Pelatihan) Terhadap Kualitas Karyawan Pada Bagian Administrasi PT Sucofindo Cabang Samarinda. *E-Jurnal Administrasi Bisnis*, 1(1):1-7
- Asri, S., Indri, S., Anda, I. 2014. Alinalisa Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Allowance Proses Kerja Pemotongan Kayu (Studi Kasus: PT.PAL INDONESIA). *J@ti Undip*, 9(3): 139-146
- Daft, C. dan Richard. 2003). *Operations Management*. New Jersey: Prentice Hall.
- Denny T, Moch Djudi M, Gunawan E. 2014. Pengaruh Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Penelitian Pada Karyawan PT Pos Indonesia (Persero) Cabang Kota Kediri). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 12(1): 1-10e
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2015. 1 Orang Pekerja di Dunia Meninggal Setiap 15 Detik Karena Kecelakaan Kerja. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- ILO. 2013. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja*. Jakarta: ILO
- Noer, R. 2012. Komitemen Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Upaya

- Perlindungan Terhadap Tenaga Kerja. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(2): 39-91
- Rachim, S. M. dan Setyo, A. 2017. Penerapan Peraturan Dan Prosedur K3 PT. Delta Dunia Sandang Tekstil. *HIGEIA*, 1(3): 55-64
- Sarah, D. 2015. Analisis Kepatuhan Supervisor Terhadap Implementasi Program Occupational Health & Safety (OHS) Planned Inspection di PT. CCAI. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3 (3): 342-355
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Tambun, H.P. 2015. Peran ILO Dalam Menangani Kecelakaan Kerja Pada Industri Garmmen di Bangladesh Studi Kasus Tragedi Rana Plaza Tahun 2013. *JOMFISIP*, 2(2): 1-15
- Tarwaka. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press
- Taufiq, I., Tivany, E., Rainer, O., I. 2016. Analisis Risiko K3 Dengan Metode HIRARC Pada Area Produksi PT Cahaya Murni Andalas Permai. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(2): 179-185