ISSN 0-853-1773

Jurnal KEDOKTERAN & KESEHATAN

Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

JKK	Th. 41	No. 3	Juli 2009	ISSN 0-853-1773

Penerbit :

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Jl. Dr. Moehammad Ali Kompleks RSMH Palembang 30126, Indonesia

Telp. 0711-352342, Fax. 0711-373438, email : fkunsri@yahoo.com

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KECELAKAAN KERJA DI PERUSAHAAN

Novrikasari
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

Abstract

Organizations should establish and maintain procedures to monitor and measure the performance of occupational safety and health on a regular basis. The procedure is a procedure to provide qualitative and quantitative measurements are sufficient for the needs of one organization that the process is to analyze documents, records or reports of accidents, incidents and discrepancies, corrective and preventive actions. Information accident that occurred in the workplace and the importance of its role in the context of establishing policies and accident prevention programs. At this time analysis of work accidents and occupational accident statistics are the basic information needed to help managers make decisions. Policy-job accident prevention activities such as planning repairs damage caused by industrial accidents, training activities for workers, improved management, infrastructure determining occupational safety and health etc, related to occupational accident prevention activities.

***Key words** : Management Information System, Occupational Accident, The Company.*

Abstrak

Organisasi harus menetapkan dan memelihara prosedur untuk memantau dan mengukur kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara teratur. Adapun prosedur yang harus disediakan adalah prosedur pengukuran kualitatif dan kuantitatif yang memadai untuk kebutuhan organisasi yang salah satu prosesnya adalah menganalisa dokumen, catatan atau laporan mengenai kecelakaan, insiden dan ketidaksesuaian serta tindak koreksi dan pencegahan. Informasi kecelakaan kerja yang terjadi di tempat kerja penting artinya dan besar peranannya dalam rangka menetapkan kebijakan dan program pencegahan kecelakaan. Pada saat ini analisa kecelakaan kerja dan statistik kecelakaan kerja merupakan dasar informasi yang diperlukan untuk membantu manajer mengambil keputusan. Penentuan kebijakan kegiatan pencegahan kecelakaan kerja seperti perencanaan perbaikan kerusakan yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja, kegiatan pelatihan untuk tenaga kerja, perbaikan manajemen, penentuan sarana dan prasarana keselamatan dan kesehatan kerja dan sebagainya yang berkaitan dengan kegiatan pencegahan kecelakaan kerja.

Kata kunci : Sistem Informasi Manajemen, Kecelakaan Kerja, Perusahaan.

Pendahuluan

Seluruh sektor pekerjaan telah terlibat persaingan yang ketat dengan memfungsikan secara maksimal tenaga kerjanya, sehingga seringkali hak-hak tenaga kerja diabaikan begitu saja. Salah satu akses negatif yang menjadi masalah penting dalam pekerjaan adalah terjadinya kecelakaan kerja, yang jelas menjadi kendala produktivitas.[1] Kecelakaan adalah kejadian yang tidak terduga karena peristiwa kecelakaan tidak terdapat unsur kesengajaan atau direncanakan, kecelakaan juga tidak diharapkan karena pasti akan disertai kerugian material ataupun moril. Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan berhubungan dengan hubungan kerja pada perusahaan. Kadang-kadang kecelakaan kerja diperluas ruang lingkupnya, sehingga meliputi juga kecelakaan-kecelakaan tenaga kerja yang terjadi pada saat perjalanan atau transfor ke dan dari tempat kerja. Kecelakaan kerja disebabkan tindakan yang membahayakan dan keadaan berbahaya dalam suatu pekerjaan. Kecelakaan kerja juga timbul hasil gabungan dari beberapa faktor, diantaranya faktor mekanis seperti mesin-mesin kerja,

peralatan-peralatan yang digunakan, faktor lingkungan kerja seperti pencahayaan, kebisingan, temperatur dan faktor tenaga kerja itu sendiri. Frank E Bird dan Peterson mengatakan ketimpangan pada sistem manajemen juga merupakan faktor penyebab kecelakaan kerja.[2]

Kewajiban Melaporkan Kecelakaan Kerja

Analisis kasus kecelakaan kerja sangat memegang peranan yang sangat strategis dalam upaya peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja khususnya dalam rangka mewujudkan kecelakaan nihil di masa mendatang. Pelaksanaan analisis kecelakaan kerja harus diawali dengan penyampaian laporan lengkap, akurat dan tepat waktu dalam hal ini telah diwajibkan kepada pengusaha melalui :

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Pasal 11
2. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 1992 Pasal 10
3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 03/Men/1998 Pasal 2 ayat (1) dan Pasal 4 ayat (1) dan (2).

Laporan kecelakaan yang lengkap dilanjutkan dengan pencatatan dan pendataan kecelakaan kerja sangat penting dalam pelaksanaan analisis kasus kecelakaan kerja.[3]

Berdasarkan Undang-Undang Keselamatan Kerja No. 1 Tahun 1970, setiap tenaga kerja harus mendapatkan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja dengan cara pengurus atau pengusaha wajib melaporkan setiap kecelakaan kerja yang terjadi dengan mempergunakan format yang telah ditetapkan. Pada kenyataannya setiap kejadian kecelakaan kerja menimbulkan kerugian yang tidak sedikit, baik berupa kerugian yang bersifat ekonomi, dalam bentuk kerusakan, hilangnya waktu kerja, biaya perawatan dan pengobatan, menurunnya jumlah dan mutu produksi, maupun kerugian yang berupa penderitaan manusia karena cedera, cacat atau bahkan kematian.[4]

Organisasi harus menetapkan dan memelihara prosedur untuk memantau dan mengukur kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja secara teratur. Adapun prosedur yang harus disediakan adalah prosedur pengukuran kualitatif dan kuantitatif yang memadai untuk kebutuhan organisasi yang salah satu prosesnya adalah menganalisa dokumen, catatan atau laporan mengenai kecelakaan, insiden dan ketidaksesuaian serta tindak koreksi dan pencegahan. Organisasi diminta untuk mempersiapkan prosedur terdokumentasi yang memastikan bahwa kecelakaan, insiden dan ketidaksesuaian diperiksa serta tindak koreksi dan pencegahan dimulai. Kemajuan penyelesaian tindak koreksi dan pencegahan harus dipantau dan efektivitas tindakannya ditinjau. Hal ini bertujuan agar organisasi memiliki prosedur yang efektif untuk melaporkan dan mengevaluasi atau menginvestigasi kecelakaan, insiden dan ketidaksesuaian sehingga dapat mendeteksi, mengidentifikasi, menganalisis dan menghapus penyebab utama kecelakaan dan penyebab potensial ketidaksesuaian.[5]

Berbagai cara yang umum digunakan untuk meningkatkan keselamatan kerja di dalam industri dewasa ini diklasifikasikan sebagai berikut :[6]

1. Peraturan-peraturan, yaitu ketentuan yang harus dipatuhi mengenai hal-hal seperti kondisi kerja umum, perancangan, kontruksi, pemeliharaan, pengawasan, pengujian dan pengoperasian peralatan industri, kewajiban-kewajiban para pengusaha dan pekerja, pelatihan, pengawasan kesehatan, pertolongan pertama dan pemeriksaan kesehatan.
2. Standarisasi, yaitu menetapkan standar-standar resmi, setengah resmi ataupun tidak resmi, misalnya mengenai kontruksi yang aman dari jenis-jenis peralatan industri tertentu, kebiasaan-kebiasaan yang aman dan sehat ataupun tentang alat pengamanan perorangan.
3. Pengawasan, sebagai contoh adalah usaha-usaha penegakkan peraturan yang harus dipatuhi.
4. Riset teknis, termasuk hal-hal seperti penyelidikan peralatan dan ciri-ciri dari bahan berbahaya, penelitian tentang pelindung mesin, pengujian masker pernafasan, penyelidikan berbagai metode pencegahan ledakan gas dan debu, atau pencarian bahan-bahan yang paling cocok serta perancangan tali kerekan dan alat-alat kerekan lainnya.
5. Riset Medis, termasuk penyelidikan dampak fungsiologis dan patologis dari faktor-faktor lingkungan dan teknologi, serta kondisi-kondisi fisik yang amat merangsang terjadinya kecelakaan.
6. Riset Psikologis, sebagai contoh adalah penyelidikan pola-pola psikologis yang dapat menyebabkan kecelakaan.
7. Riset statistik, untuk mengetahui jenis-jenis kecelakan yang terjadi, berapa banyak, tipe orang yang bagaimana yang menjadi korban, dalam kegiatan-kegiatan seperti apa, dan apa saja yang jadi penyebab.
8. Pendidikan, meliputi pengajaran subyek keselamatan sebagai mata ajaran dalam akademi teknik, sekolah-sekolah dagang ataupun kursus-kursus magang.
9. Pelatihan, sebagai contoh yaitu pemberian intruksi-intruksi praktis bagi para pekerja, khususnya bagi pekerja baru dalam hal-hal keselamatan kerja.
10. Persuasi, sebagai contoh yaitu penerapan berbagai metode publikasi dan himbauan untuk mengembangkan kesadaran akan keselamatan.
11. Asuransi, yaitu dengan cara penyediaan dana untuk meningkatkan upaya-upaya pencegahan kecelakaan, misalnya pabrik-pabrik yang telah mengadakan standar pengamanan yang tinggi.

12. Tindakan-tindakan pengamanan yang dilakukan oleh masing-masing individu.

Pengembangan Sistem Informasi

Berikut ini merupakan tahapan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem informasi dengan metode FAST (*Framework for the Application of Techniques*) terdiri dari :[9]

1. Studi Pendahuluan (*Preliminary Investigation*)
   Pada tahapan ini menentukan ruang lingkup dan kelayakan perencanaan proyek.
2. Analisis Masalah (*Problem Analysis*)
   Kegiatan yang dilakukan dalam analisis ini adalah menganalisis sistem informasi yang sudah berjalan sehingga akan diketahui kekurangan, masalah dan peluang yang ada.
3. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)
   Pada tahap ini dilakukan pendefinisian kebutuhan data dan informasi apa yang diperlukan.
4. Analisis Keputusan (*Decision Analysis*)
   Menetapkan pilihan pemecahan masalah yang paling layak termasuk hadware dan software dengan memperhatikan kebutuhan dan sumber yang ada.
5. Perancangan (*Design*)
   Pada tahap perancangan dilakukan dengan pemodelan tertentu untuk rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan antarmuka, rancangan pengendalian dan rancangan basis data dari sistem yang akan dibangun.
6. Perancangan Sistem Baru (*Contruction*)
   Pembangunan sistem baru menggunakan perangkat lunak dan bahasa pemprograman tertentu, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan harus ditest untuk memastikan bahwa elemen-elemen masukan, proses dan keluaran dari program yang dibuat telah berfungsi.
7. Implementasi (*Implementation*)
   Menerapkan sistem yang baru ke dalam komputer dan melakukan percobaan, setelah memasang perangkat lunak pada komputer.

Sistem Informasi Kecelakaan Kerja

Hasil penelusuran referensi, pencegahan kecelakaan kerja dilakukan dengan cara menganalisa kecelakaan kerja untuk mengetahui secara jelas mengenai apa, siapa, dimana, mengapa dan bagaimana kecelakaan kerja terjadi, sampai pengkategorian berat, ringannya atau bahkan meninggalnya pekerja akibat kecelakaan kerja tersebut. Analisa ini nantinya digunakan untuk kegiatan pencegahan kecelakaan kerja agar jangan sampai terulang kembali. Hasil analisa kecelakaan kerja ini akan menjadi dasar membuat statistik kecelakaan kerja untuk periode 1 tahun yang menginfomasikan mengenai trend kecelakaan kerja berdasarkan waktu kejadian, tempat kejadian, usia pekerja, lama kerja, faktor penyebab, jenis kecelakaan, kehilangan jam kerja dan kategori kecelakaan kerja. Informasi kecelakaan kerja yang terjadi di tempat kerja penting artinya dan besar peranannya dalam rangka menetapkan kebijakan dan program pencegahan kecelakaan, diantaranya berupa peraturan-peraturan keselamatan dan kesehatan kerja, standarisasi, pengawasan, riset teknis, riset medis, riset psikologis, riset statistik, pendidikan, pelatihan, persuasi, asuransi dan tindakan-tindakan pengamanan yang dilakukan oleh masing-masing tenaga kerja. Pada saat ini analisa kecelakaan kerja dan statistik kecelakaan kerja merupakan dasar informasi yang diperlukan untuk membantu menejer mengambil keputusan. Penentuan kebijakan kegiatan pencegahan kecelakaan kerja seperti perencanaan perbaikan kerusakan yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja, kegiatan pelatihan untuk tenaga kerja, perbaikan manajemen, penentuan sarana dan prasarana keselamatan dan kesehatan kerja dan sebagainya yang berkaitan dengan kegiatan pencegahan kecelakaan kerja.[7]

Sistem informasi manajemen adalah serangkaian subsistem informasi yang menyeluruh dan terkoordinasi dan secara rasional terpadu yang mampu mentransformasi data sehingga menjadi informasi lewat serangkaian cara guna meningkatkan produktivitas yang sesuai dengan gaya dan sifat manajer atas dasar kriteria mutu yang telah ditetapkan. Sistem informasi manajemen digambarkan sebagai sebuah piramida dimana lapisan dasarnya terdiri dari informasi untuk pengolahan transaksi, penjelasan status, dan sebagainya, lapisan berikutnya terdiri dari sumber-sumber informasi dalam mendukung operasi manajemen sehari hari dan lapisan ketiga terdiri dari sumber daya sistem informasi untuk membantu perencanaan taktis dan pengambilan keputusan untuk pengendalian manajemen serta lapisan puncak terdiri dari sumberdaya informasi untuk mendukung perencanaan dan perumusan kebijakan oleh tingkat puncak manajemen.[8]

Pada umumnya dapat dikatakan bahwa informasi yang bernilai paling tinggi adalah informasi yang mengandung ketidakpastian paling rendah. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari :[9]

1. Akurasi
   Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber infomasi sampai ke penerima dapat mengubah atau merusak informasi tersebut. Akurat dapat diartikan informasi harus bebas dari kesalahan Pembulatan angka yang dilakukan pada setiap perhitungan menyebabkan terjadinya ketidakakuratan informasi yang dihasilkan.

2. Tepat Waktu
   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Informasi merupakan landasan di dalam mengambil keputusan. Bila informasi terlambat, maka akan berakibat fatal untuk organisasi.
3. Relevan
   Informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi untuk tiap-tiap orang berbeda.
4. Kelengkapan
   Informasi yang tidak lengkap juga bisa menimbulkan kesulitan, karena bagian informasi yang tidak disertakan itu akan menjadi unsur ketidakpastian yang besar. Ketidaklengkapan mengandung resiko ketidakpastian, sehingga keputusan yang diambil juga masih mengandung resiko meleset, meskipun informasi tersebut sudah akurat dan tepat waktu karena tidak seluruh informasi dituangkan dalam laporan.
5. Keringkasan
   Informasi yang ringkas yang mengikhtisarkan data relevan yang menunjukkan kepada bidang-bidang penyimpangan terhadap tingkat normal, standar, atau yang direncanakan, merupakan bentuk informasi yang banyak diperlukan oleh para manajer dewasa ini.
6. Kejelasan
   Untuk mendapatkan informasi yang jelas sangat terkait dengan bentuk penyajian informasi. Bagi seorang pimpinan, bentuk grafik, tabel akan sangat bermanfaat bila dibandingkan dengan menggunakan narasi. Penggunaan metode dengan tepat akan mempengaruhi kejelasan dalam penyampaian informasi. Sebagai contoh penggunaan angka absolut dalam menggambarkan angka kematian bayi akan mengaburkan pemahaman pengguna.

Manfaat Sistem Informasi Manejemen Kecelakaan Kerja untuk Pengambilan Keputusan

Perbaikan sistem informasi kecelakaan kerja secara *database* akan menyebabkan data/informasi kecelakaan kerja dapat diperoleh dengan mudah. Hal ini bermanfaat bagi pengelola data kecelakaan kerja dalam hal *input* data dan persiapan pelaporan internal dan eksternal. Adanya kemampuan Sistem Infomasi Kecelakaan Kerja menghasilkan kualitas kelengkapan, kecepatan, kemudahan, akurasi dan kejelasan data/informasi sangat berguna bagi perusahaan untuk mendukung kegiatan pencegahan kecelakaan kerja.[7]

Tabel 1. Beberapa Kebutuhan Informasi Kecelakaan Kerja Tiap Tingkat Manager di Perusahaan

No	Tingkatan Manajer	Kebutuhan Informasi	Pengambilan Keputusan
1	Pengolah Transaksi/Pemberian Informasi (Transaksional)	Informasi terperinci dari setiap kejadian. Berupa laporan kecelakaan kerja lengkap	Pengumpulan, distribusi, pengolahan data dan pelaporan.
2	Manager Bawah	Informasi yang dibutuhkan sebagian besar adalah informasi internal. Laporan yang dibutuhkan manajer ini terperinci. Meliputi : 1. Identitas korban (nama, usia, lama kerja, pimpinan korban) 2. Tempat kejadian 3. Waktu kejadian 4. Jenis kecelakaan kerja 5. Penyebab kecelakaan kerja 6. Kategori kecelakaan 7. Kehilangan jam kerja 8. Trend kasus kecelakaan kerja 9. Tingkat keparahan 10. Tingkat kekerapan 11. Kronologis 12. Rekomendasi	Pelaksanaan harian organisasi (operasional). 1. Analisa data investigasi kecelakaan kerja. 2. Laporan ke atasan (manajer tengah) 3. Pengusulan rencana kegiatan pencegahan kecelakaan kerja

3	Manager Tengah	Informasi yang dibutuhkan agak rinci dan internal. Misalnya : 1. Hasil analisa dan penyajian data kecelakaan kerja. 2. Data penyebab kecelakaan kerja. 3. Kronologis kejadiaan	Bersifat jangka menengah, perencanaan bulanan ataupun tahunan. Misalnya : 1. keperluan pengambilan keputusan taktis berupa saran-saran, himbauan, teguran maupun peringatan baik secara tertulis maupun lisan kepada tenaga kerja. 2. evaluasi kegiatan investigasi kecelakaan kerja. 3. Konsep laporan eksternal dan internal.
4	Manager Atas	Informasi yang dibutuhkan lebih ringkas dibandingkan manajer lainnya, bersifat internal dan eksternal. Misalnya : 1. Hasil analisa data kecelakaan kerja. 2. Statistik kecelakaan kerja dalam periode waktu tertentu.	Bersifat jangka panjang dan keputusan-keputusan strategis dalam rangka merumuskan kebijakan. Misalnya : 1. Memberikan rekomendasi perbaikan, tindakan koreksi dan merencanakan tindakan pencegahan terhadap tenaga kerja, lingkungan kerja, peralatan kerja dan manajemen. 2. Menyetujui rencana kegiatan pencegahan kecelakaan kerja. 3. Menyusun rencana kerja Tahunan/Bulanan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) 4. Menyusun kebijakan system informasi serta pengelolaan unit kerjanya.

Sumber : Novrikasari, 2006

Kesimpulan dan Saran

1. Sudah saatnya semua perusahaan melakukan perbaikan sistem informasi kecelakaan kerja. Adanya kemampuan Sistem Infomasi Kecelakaan Kerja menghasilkan kualitas kelengkapan, kecepatan, kemudahan, akurasi dan kejelasan data/informasi sangat berguna bagi perusahaan. Dimana dengan data yang tersedia membantu manager untuk cepat dan tepat mengambil keputusan sehingga mendukung kegiatan pencegahan kecelakaan kerja.
2. Sistem informasi Kecelakaan Kerja yang diperbaiki/dikembangkan hanya suatu alat, kelengkapan dan validitas data dan informasi. Tergantung pada data yang dimasukkan, untuk itu sebaiknya data dimasukkan secara rutin agar informasi yang diperoleh selalu *up to date*.

Daftar Pustaka

1. Abdul Kadir, Pengenalan Sistem Informasi, , PT. Andi, Yogyakarta, 2003
2. Budiono Sugeng, A.M., Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja, PT. Tri tunggal Tata Fajar, Semarang, 1991.
3. Djoko Wijono, Manajemen Kepemimpinan dan Organisasi Kesehatan, Airlangga University Press, Malang, 1997.
4. Surat Keputusan Direksi PT. Pusri No. SK/DIR/020/2002 Tanggal 1 april 2003
5. OHSAS 18001 : Elemen 4.5.2.; 1999
6. International Labour Office Geneva, Seri Manajemen No. 132 Pencegahan Kecelakaan., PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta, 1989.
7. Novrikasari, Pengembangan Sistem Informasi Kecelakaan Kerja untuk Mendukung Kegiatan Pencegahan Kecelakaan Keja di PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang, Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, Th.39, No.4 - 2007, FK Unsri, Palembang.
8. Sudrajat, Kustiawan W, Aipassa I. M., Manajemen Lingkungan Kerja, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1998.
9. Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman, Systems Analysis and Design Methods 5th, McGaw-Hill Iwin, 2004.
10. ———, Pencegahan Kecelakaan, Modul Pogram Pendidikan K3, Certificate of Occupational Safety and Health, Institut K3 Indonesia.2003.