

ISC
safety

newsletter

Edisi Juni 2015

Komitmen

**Perusahaan dalam
Implementasi SMK3**

**Prinsip Manajemen
dan Analisis Risiko
K3**

**Info Seminar :
Fire Risk Assessment**



INDONESIA
SAFETY
CENTER

<http://indonesiasafetycenter.org/>

Buletin K3 Bulanan - Indonesia Safety Center



DARI DAPUR REDAKSI

Marhaban yaa Ramadhan..

1 tahun tak terasa Ramadhan pun telah kembali mendatangi kita, Semoga Ramadhan di tahun ini mendapatkan berkah dan rahmat Nya. Marhaban yaa Ramadhan. Kami Indonesia Safety Center member of Proxsis Consulting Group mengucapkan Selamat Menjalankan Ibadah Puasa 1436 H.

Puji syukur akhirnya ISC SAFETY NEWSLETTER untuk edisi Juni 2015 PT Sinergi Solusi Indonesia, Indonesia Safety Center (Proxsis Group) telah berhasil diterbitkan. Edisi kali ini akan membahas tentang **Komitmen Perusahaan Dalam Implementasi SMK 3**. Kami hadir dengan harapan dapat menjadi media untuk memuat berbagai informasi mengenai HSE bagi rekan-rekan semua di Indonesia. Semoga informasi yang kami muat dengan newsletter ini dapat memberikan banyak manfaat serta dapat menjadi sumber referensi anda dalam menggali ilmu HSE.

Segenap tim redaksi ISC SAFETY NEWSLETTER mohon maaf atas apabila masih terdapat kekurangan kami dalam memberikan informasi pada public. Mari kita peduli dengan lingkungan sekitar kita dengan budayakan K3 karena Indonesia bisa!

"YOUR SAFETY IS EVERYONE'S RESPONSIBILITY!"

Salam,
Tim Redaksi



SAYA PILIH SELAMAT
Aman Sehat Setiap Saat



**INDONESIA
SAFETY
CENTER**

ISC Safety Newsletter
Edisi Juni 2015

Ketua Redaksi Versha Nur Yunita

Editor Fahmi Munsah

Wakil Editor Yudiati

Layout Rifyalka

<http://indonesiasafetycenter.org/>

HEADLINE

Komitmen Perusahaan Dalam Implementasi SMK3

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja disebut SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman (Permenaker No : PER. 05/MEN/1996). Dalam praktek keseharian perlu adanya suatu sistem yang mengatur hal-hal seputar K3. Maka dari itu dengan mengacu pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER 05/MEN/1996 mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, setiap perusahaan yang memperkejakan sama dengan atau lebih besar daripada seratus orang dan atau jikaalau perusahaan itu memiliki potensi bahaya yang ditimbulkan oleh karakteristik proses atau bahan produksi yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja seperti peledakan, pencemaran, kebakaran dan penyakit akibat kerja serta wajib menerapkan Sistem Manajemen K3 (Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor : PER 05/MEN/1996 mengenai Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja). Dalam lampiran peraturan tersebut diuraikan mengenai Pedoman Penerapan Sistem Manajemen K3 yang terdiri dari: Komitmen dan kebijakan, Perencanaan, Penerapan, serta Pengukuran dan Evaluasi.

LANGKAH 1

MENYATAKAN KOMITMEN

Pernyataan komitmen dan penetapan kebijakan untuk menerapkan sebuah Sistem Manajemen K3 dalam organisasi/perusahaan harus dilakukan oleh manajemen puncak. Persiapan Sistem Manajemen K3 tidak akan berjalan tanpa adanya komitmen terhadap system manajemen tersebut. Manajemen harus benar menyadari bahwa merekalah yang paling bertanggungjawab terhadap keberhasilan atau kegagalan penerapan Sistem K3. Komitmen manajemen puncak harus dinyatakan bukan hanya dalam kata-kata tetapi juga harus dengan tindakan nyata agar dapat diketahui, dipelajari, dihayati dan dilaksanakan oleh seluruh staf dan karyawan perusahaan. Seluruh karyawan dan staf harus mengetahui bahwa tanggung jawab dalam penerapan Sistem Manajemen K3 bukan urusan bagian K3 saja. Tetapi mulai dari manajemen puncak sampai karyawan terendah. Karena itu ada baiknya manajemen membuat cara untuk mengkomunikasikan komitmennya ke seluruh jajaran dalam perusahaannya. Untuk itu perlu dicari waktu yang tepat guna menyampaikan komitmen manajemen terhadap penerapan Sistem Manajemen K3.

HEADLINE

LANGKAH 2

MENETAPKAN CARA PENERAPAN

Dalam menerapkan SMK₃, perusahaan dapat menggunakan jasa konsultan dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Konsultan yang independen kemungkinan konsultan tersebut secara bebas dapat memberikan umpan balik kepada manajemen secara objektif tanpa terpengaruh oleh persaingan antar kelompok didalam organisasi atau perusahaan.
- Konsultan jelas memiliki waktu yang cukup. Berbeda dengan tenaga perusahaan yang meskipun mempunyai keahlian dalam Sistem Manajemen K₃ namun karena desakan tugas-tugas yang lain di perusahaan, akibatnya tidak punya cukup waktu.

Sebenarnya perusahaan atau organisasi dapat menerapkan Sistem Manajemen K₃ tanpa menggunakan jasa konsultan, jika organisasi yang bersangkutan memiliki personel yang cukup mampu untuk mengorganisasikan dan mengarahkan orang. Selain itu organisasi tentunya sudah memahami dan berpengalaman dalam menerapkan standar Sistem Manajemen K₃ ini dan mempunyai waktu yang cukup.

Beberapa hal yang perlu di perhatikan untuk menggunakan jasa konsultan:

- Pastikan bahwa konsultan yang dipilih adalah konsultan yang betul-betul berkompeten di bidang standar Sistem manajemen K₃, bukan konsultan dokumen manajemen K₃ biasa yang lebih memusatkan dirinya pada pembuatan dokumen saja.
- Teliti mengenai reputasi dari konsultan tersebut. Apakah mereka selalu menepati janji yang mereka berikan, mampu bekerja sama, dan yang tidak kalah penting adalah motivasi tim perusahaan.

LANGKAH 3

MEMBENTUK KELOMPOK KERJA PENERAPAN

Jika perusahaan akan membentuk kelompok kerja sebaiknya anggota kelompok kerja tersebut terdiri atas seorang wakil dari setiap unit kerja. Biasanya manajer unit kerja, hal ini penting karena merekalah yang tentunya paling bertanggung jawab terhadap unit kerja yang bersangkutan.

Peran anggota kelompok. Dalam proses penerapan ini maka peranan anggota kelompok kerja adalah:

- Menjadi agen perubahan sekaligus fasilitator dalam unit kerjanya. Merekalah yang pertama-tama menerapkan Sistem Manajemen K₃ ini di unit-unit kerjanya termasuk merubah cara dan kebiasaan lama yang tidak menunjang penerapan sistem ini. Selain itu mereka juga akan melatih dan menjelaskan tentang standar ini termasuk mnafaat dan konsekuensinya.



HEADLINE

LANGKAH 4**MENETAPKAN SUMBER DAYA YANG DIPERLUKAN**

Sumber daya disini mencakup orang atau personel, perlengkapan, waktu dan dana. Orang yang dimaksud adalah beberapa orang yang diangkat secara resmi diluar tugas-tugas pokoknya dan terlibat penuh dalam proses penerapan. Perlengkapan adalah perlunya mempersiapkan kemungkinan ruangan tambahan untuk menyimpan dokumen atau komputer tambahan untuk mengolah dan menyimpan data. Tidak kalah pentingnya adalah waktu. Waktu yang diperlukan tidaklah sedikit terutama bagi orang yang terlibat dalam penerapan, mulai mengikuti rapat, pelatihan, mempelajari bahan-bahan pustaka, menulis dokumen mutu sampai menghadapi kegiatan audit assessment. Penerapan Sistem Manajemen K3 bukan sekedar kegiatan yang dapat berlangsung dalam satu atau dua bulan saja. Untuk itu selama kurang lebih satu tahun perusahaan harus siap menghadapi gangguan arus kas karena waktu yang seharusnya dikonsentrasikan untuk memproduksi atau beroperasi banyak terserap ke proses penerapan ini. Keadaan seperti ini sebetulnya dapat dihindari dengan perencanaan dan pengelolaan yang baik. Sementara dana yang di perlukan adalah dengan membayar konsultan (bila menggunakan konsultan), lembaga sertifikasi, dan biaya untuk pelatihan karyawan diluar perusahaan.

Disamping itu juga perlu dilihat apakah dalam penerapan Sistem Manajemen K3 ini perusahaan harus menyediakan peralatan khusus yang selama ini belum dimiliki. Sebagai contoh adalah: apabila perusahaan memiliki kompresor dengan kebisingan diatas rata-rata, karena sesuai dengan persyaratan Sistem Manajemen K3 yang mengharuskan adanya pengendalian resiko dan bahaya yang ditimbulkan, perusahaan tentu harus menyediakan peralatan yang dapat menghilangkan/mengurangi tingkat kebisingan tersebut. Alat pengukur tingkat kebisingan juga harus disediakan, dan alat ini harus dikalibrasi. Oleh karena itu besarnya dana yang dikeluarkan untuk peralatan ini tergantung pada masing-masing perusahaan.

**LANGKAH 5
KEGIATAN PENYULUHAN**

Penerapan Sistem Manajemen K3 adalah kegiatan dari dan untuk kebutuhan personel perusahaan. Oleh karena itu harus dibangun rasa adanya keikutsertaan dari seluruh karyawan dalam perusahaan melalui program penyuluhan.

Kegiatan ini harus diarahkan untuk mencapai tujuan, antara lain:

- Menyamakan persepsi dan motivasi terhadap pentingnya penerapan Sistem Manajemen K3 bagi kinerja perusahaan.
- Membangun komitmen menyeluruh mulai dari direksi, manajer, staf dan seluruh jajaran dalam perusahaan untuk bekerja sama dalam menerapkan standar system ini.

Kegiatan penyuluhan ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, misalnya dengan pernyataan komitmen manajemen, melalui ceramah, surat edaran atau pembagian buku-buku yang terkait dengan Sistem Manajemen K3.



HEADLINE

LANGKAH 6**PENINJAUAN SISTEM**

Kelompok kerja penerapan yang telah dibentuk kemudian mulai bekerja untuk meninjau sistem yang sedang berlangsung dan kemudian dibandingkan dengan persyaratan yang ada dalam Sistem Manajemen K3. Peninjauan ini dapat dilakukan melalui dua cara yaitu dengan meninjau dokumen prosedur dan meninjau pelaksanaan.

LANGKAH 7.**PENYUSUNAN JADWAL KEGIATAN**

Setelah melakukan peninjauan sistem maka kelompok kerja dapat menyusun suatu jadwal kegiatan. Jadwal kegiatan dapat disusun dengan mempertimbangkan hal-hal berikut :

Ruang lingkup pekerjaan. Dari hasil tinjauan sistem akan menunjukkan beberapa banyak yang harus disiapkan dan berapa lama setiap prosedur itu akan diperiksa, disempurnakan, disetujui dan diaudit. Semakin panjang daftar prosedur yang harus disiapkan, semakin lama waktu penerapan yang diperlukan. Kemampuan wakil manajemen dan kelompok kerja penerapan. Kemampuan disini dalam hal membagi dan menyediakan waktu. Seperti diketahui bahwa tugas penerapan bukanlah satusatunya pekerjaan para anggota kelompok kerja dan manajemen representative. Mereka masih mempunyai tugas dan tanggung jawab lain diluar penerapan standar Sistem Manajemen K3 yang kadang-kadang juga sama pentingnya dengan penerapan standar ini. Hal ini menyangkut kelangsungan usaha perusahaan seperti pencapaian sasaran penjualan, memenuhi jadwal dan target produksi.

LANGKAH 8**.PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN K3**

Beberapa kegiatan yang perlu dilakukan dalam tahap pengembangan Sistem Manajemen K3 antara lain mencakup dokumentasi, pembagian kelompok, penyusunan bagan air, penulisan manual Sistem Manajemen K3, Prosedur, dan instruksi kerja.



DOKUMENTASI KEGIATAN

Training

ISC
safety
newsletter

Inhouse Training

Teknisi K3 Listrik Batch 2

PT Grama Bazita
Sumbawa, NTB

07-10 Mei 2015



Training BST

Proxisis Corporate University

04-05 Mei 2015

Training Petugas P3K

Proxisis Corporate University

18-20 Mei 2015



HEADLINE

LANGKAH 9

PENERAPAN SISTEM

Setelah semua dokumen selesai dibuat, maka setiap anggota kelompok kerja kembali ke masing-masing bagian untuk menerapkan sistem yang ditulis. Adapun cara penerapannya adalah:

- Anggota kelompok kerja mengumpulkan seluruh stafnya dan menjelaskan mengenai isi dokumen tersebut. Kesempatan ini dapat juga digunakan untuk mendapatkan masukan-masukan dari lapangan yang bersifat teknis operasional.
- Anggota kelompok kerja bersama-sama staf unit kerjanya mulai mencoba menerapkan hal-hal yang telah ditulis. Setiap kekurangan atau hambatan yang dijumpai harus dicatat sebagai masukan untuk menyempurnakan system.
- Mengumpulkan semua catatan K3 dan rekaman tercatat yang merupakan bukti pelaksanaan hal yang telah ditulis. Rentang waktu untuk menerapkan system ini sebaiknya tidak kurang dari tiga bulan sehingga cukup memadai untuk menilai efektif tidaknya system yang telah dikembangkan tadi. Tiga bulan ini sudah termasuk waktu yang digunakan untuk menyempurnakan system dan memodifikasi dokumen.

LANGKAH 10

PROSES SERTIFIKASI

Ada lima penyelenggara audit eksternal Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang telah mendapatkan Surat Penunjukan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI yaitu PT Sucofindo (Persero), PT Surveyor Indonesia (Persero), PT. Jatim Aspek Nusantara (JAN), PT. Alkon Trainindo Nusantara, dan Biro Klasifikasi Indonesia (BKI) melakukan sertifikasi terhadap Permenaker 05 /Men/1996. Namun untuk OHSAS 18001:1999 organisasi bebas menentukan lembaga sertifikasi manapun yang diinginkan. Untuk itu organisasi disarankan untuk memilih lembaga sertifikasi OHSAS 108001 yang paling tepat.



<http://warongilmu.blogspot.com/2014/10/implementasi-sistem-manajemen-kesehatan.html>

<http://e-putra01.blogspot.com/2011/10/komitmen-langkah-penerapan-k3.html>

Prinsip Manajemen dan Analisis Risiko K3

British standard BS 31100 menetapkan prinsip manajemen risiko seperti standar internasional ISO 31000 yang juga mencakup daftar rinci tentang prinsip-prinsip yang disarankan manajemen risiko. Manajemen risiko yang sukses akan:

- Proporsional dengan tingkat risiko dalam organisasi
- Sesuai dengan kegiatan usaha lainnya
- Komprehensif, sistematis dan terstruktur
- Tertanam dalam proses bisnis
- Dinamis, interaktif dan responsif terhadap perubahan

AS NZS 4360:2004 menyebutkan bahwa manajemen risiko beroperasi pada seperangkat prinsip dengan beberapa definisinya. Manajemen risiko pun memiliki tahapan-tahapan yaitu identifikasi, analisis dan pengendalian risiko.

Identifikasi Risiko

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap risiko yang akan dikelola. Identifikasi harus dilakukan terhadap semua risiko, baik yang berada di dalam ataupun di luar organisasi.

Identifikasi risiko haruslah mengenai pertimbangan berikut:

a. Apa yang dapat terjadi?

Tujuannya adalah untuk menyusun daftar risiko secara komprehensif dari kejadian-kejadian yang dapat berdampak pada setiap elemen kegiatan. Pada dasarnya tahap ini memberikan eksplorasi gambaran permasalahan yang dihadapi. Tahap ini nantinya akan memberikan besaran konsekuensi yang dapat terjadi. Konsekuensi merupakan sebuah variabel penting untuk menentukan level risiko nantinya.

b. Bagaimana dan mengapa itu terjadi?

Pada tahap ini dilakukan skenario proses kejadian yang akan menimbulkan risiko berdasarkan informasi gambaran hasil eksplorasi masalah di atas. Skenario menjadi penting untuk memberikan rangkaian "cerita" tentang proses terjadinya sebuah risiko, termasuk faktor-faktor yang dapat diduga menjadi penyebab ataupun mempengaruhi timbulnya risiko. Tahap ini akan memberikan rentang probabilitas yang ada. Probabilitas juga merupakan elemen yang penting untuk menentukan level risiko nantinya.

Pendekatan yang digunakan untuk identifikasi risiko diantaranya adalah checklist, penilaian berdasarkan pengalaman dan pencatatan, flow charts, brainstorming, analisis sistem, analisis skenario dan teknik sistem rekayasa.



Prinsip Manajemen dan Analisis Risiko K3

Metode identifikasi merupakan teknik yang dikembangkan untuk mengenal dan mengevaluasi berbagai bahaya yang terdapat dalam proses kerja. Beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengidentifikasi potensi bahaya dalam kegiatan industri adalah sebagai berikut :

1. What if/check list

Dalam metode ini, setiap proses dipelajari melalui pendekatan brainstorming untuk memformulasikan setiap pertanyaan meliputi kejadian yang akan menimbulkan konsekuensi yang tidak diinginkan. Masing-masing pertanyaan dibagi ke dalam tahapan operasi, teknik, pemeliharaan dan inspeksi.

Setiap pertanyaan tersebut mempertimbangkan skenario terjadinya insiden, identifikasi konsekuensi, penilaian kualitatif untuk menentukan tingkat keparahan konsekuensi, kemungkinan dari semua risiko yang ada dan pembuatan rekomendasi untuk mengurangi bahaya. Metode what if/ checklist dapat digunakan untuk mengidentifikasi bahaya potensial dari setiap tahapan proses. Metode ini akan efektif apabila dilakukan oleh tim yang berpengalaman untuk evaluasi suatu proses.

2. HAZOPS

Hazard and Operability Study (HAZOPS) digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan dari operasional proses yang dapat mempengaruhi efisiensi produksi dan keselamatan. HAZOPS merupakan metode identifikasi risiko yang berfokus pada analisis terstruktur mengenai operasi yang berlangsung.

Dengan menggunakan HAZOPS, kita harus mempelajari setiap tahapan proses untuk mengidentifikasi semua penyimpangan dari kondisi operasi yang normal, mendeskripsikan bagaimana bisa terjadi dan menentukan perbaikan dari penyimpangan yang ada.

3. FMEA

Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) merupakan metode identifikasi risiko dengan menganalisis berbagai pertimbangan kesalahan dari peralatan yang digunakan dan mengevaluasi dampak dari kesalahan tersebut. Kelemahan metode ini adalah tidak mempertimbangkan kesalahan manusia. Dalam hal ini, FMEA mengidentifikasi kemungkinan abnormal atau penyimpangan yang dapat terjadi pada komponen atau peralatan yang terlibat dalam proses produksi serta konsekuensi yang ditimbulkan.

4. FTA

Fault Tree Analysis (FTA) merupakan suatu teknik yang dapat digunakan untuk memprediksi atau sebagai alat investigasi setelah terjadinya kecelakaan dengan melakukan analisis proses kejadian. FTA nantinya akan menghasilkan penilaian kuantitatif dari probabilitas kejadian yang tidak diinginkan.

FTA merupakan metode yang paling efektif dalam menemukan inti permasalahan karena dapat menentukan bahwa kerugian yang ditimbulkan tidak berasal dari satu kegagalan. FTA merupakan kerangka berpikir terbalik di mana evaluasi berawal dari insiden kemudian dikaji penyebabnya.

Prinsip Manajemen dan Analisis Risiko K3

5. ETA

Event Tree Analysis (ETA) adalah metode yang menunjukkan dampak yang mungkin terjadi dengan diawali oleh identifikasi pemicu kejadian dan proses dalam setiap tahapan yang menimbulkan terjadinya kecelakaan. Dalam melakukan ETA, kita perlu mengetahui pemicu dari kejadian dan fungsi sistem keselamatan atau prosedur kegawatdaruratan yang tersedia untuk menentukan langkah perbaikan terhadap dampak yang ditimbulkan.

6. JHA

Job Hazard Analysis (JHA) adalah tehnik yang berfokus pada tahapan pekerjaan sebagai cara untuk mengidentifikasi bahaya sebelum suatu kejadian yang tidak diinginkan muncul. Metode ini lebih fokus pada interaksi antara pekerja, tugas/pekerjaan, alat dan lingkungan. Setelah diketahui bahaya yang tidak bisa dihilangkan, maka dilakukan usaha untuk menghilangkan atau mengurangi risiko bahaya ke tingkat level yang bisa diterima (OSHA 3071).

JHA dapat diterapkan dalam berbagai macam jenis pekerjaan, namun terdapat beberapa prioritas pekerja yang perlu dilakukan JHA, antara lain:

- Pekerjaan dengan tingkat kecelakaan/kesakitan yang tinggi
- Pekerjaan yang berpotensi menyebabkan luka, cacat atau sakit meskipun tidak terdapat insiden sebelumnya
- Pekerjaan yang bila terjadi sedikit kesalahan kecil akan dapat memicu terjadinya kecelakaan parah atau luka
- Pekerjaan yang baru atau mengalami perubahan dalam proses dan prosedur
- Pekerjaan cukup kompleks untuk ditulis instruksi pelaksanaannya

Job Location: Metal Shop	Analyst: Joe Safety	Date:
Task Description: Worker reaches into metal box to the right of the machine, grasps a 15-pound casting and carries it to grinding wheel. Worker grinds 20 to 30 castings per hour.		
Hazard Description: Picking up a casting, the employee could drop it onto his foot. The casting's weight and height could seriously injure the worker's foot or toes.		
Hazard Controls:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove castings from the box and place them on a table next to the grinder. 2. Wear steel-toe shoes with arch protection. 3. Change protective gloves that allow a better grip. 4. Use a device to pick up castings. 		

Prinsip Manajemen dan Analisis Risiko K3

Analisis Risiko

Dalam AS/NZS 4360:2004, analisa risiko adalah suatu kegiatan sistematis dengan menggunakan informasi yang ada untuk mendeteksi seberapa besar konsekuensi (severity) dengan tingkat keseringan (likelihood) suatu kejadian yang timbul. Tujuan dilakukan analisis risiko adalah untuk memisahkan antara risiko kecil (minor risk) dengan risiko besar (major risk) yang kemudian dapat digunakan sebagai evaluasi dan pertimbangan perlakuan pengendalian. Tujuan dari analisis risiko adalah untuk membedakan risiko minor yang dapat diterima atau risiko mayor yang membutuhkan tindakan pengendalian.

Analisis risiko dapat dilakukan untuk berbagai tingkat rincian tergantung pada risiko, tujuan analisis, informasi, data dan sumber daya yang tersedia. Analisis risiko dapat berbentuk kualitatif, semi kuantitatif, kuantitatif ataupun kombinasi diantara ketiganya tergantung pada keadaan. Urutan kompleksitas dan biaya analisis mulai dari rendah hingga tinggi yakni kualitatif, semi kuantitatif dan kuantitatif.

a. Analisis Kualitatif

Analisa kualitatif adalah analisa yang paling banyak digunakan. Analisa kualitatif merupakan analisa yang cepat dan relatif mudah untuk digunakan, jangkauan identifikasi konsekuensi (consequences) dan kemungkinan (likelihood) yang luas. Analisa ini juga mampu menyediakan pemahaman secara umum tentang perbandingan risiko di berbagai macam tingkat serta matriks risiko yang dapat digunakan untuk memisahkan kejadian risiko ke dalam tingkatan.

Teknik analisis Commonwealth of Australia, 2004 risiko kualitatif menggunakan deskriptif term untuk menjelaskan kemungkinan dan konsekuensi dari sebuah risiko. Hasil dari analisis risiko kualitatif ini dapat berupa risk matrix format. Contoh dari AS/NZS 4360 menjelaskan bahwa besaran dari semua konsekuensi diterjemahkan sebagai: insignificant-level 1, minor-level 2, moderat-level 3, mayor-level 4 dan catastrophic-level 5. Dengan cara yang mirip, kemungkinan dapat dibatasi dengan kategori: almost certain-level A, likely-level B, possible-level C, unlikely-level D atau rare-level E.



Likelihood level	Descriptor	Consequence level					Risk rating
		1 Insignificant	2 Minor	3 Moderate	4 Major	5 Catastrophic	
A	Almost certain	A1	A2	A3	A4	A5	Extreme
B	Likely	B1	B2	B3	B4	B5	High
C	Possible	C1	C2	C3	C4	C5	Moderate
D	Unlikely	D1	D2	D3	D4	D5	Low
E	Rare	E1	E2	E3	E4	E5	

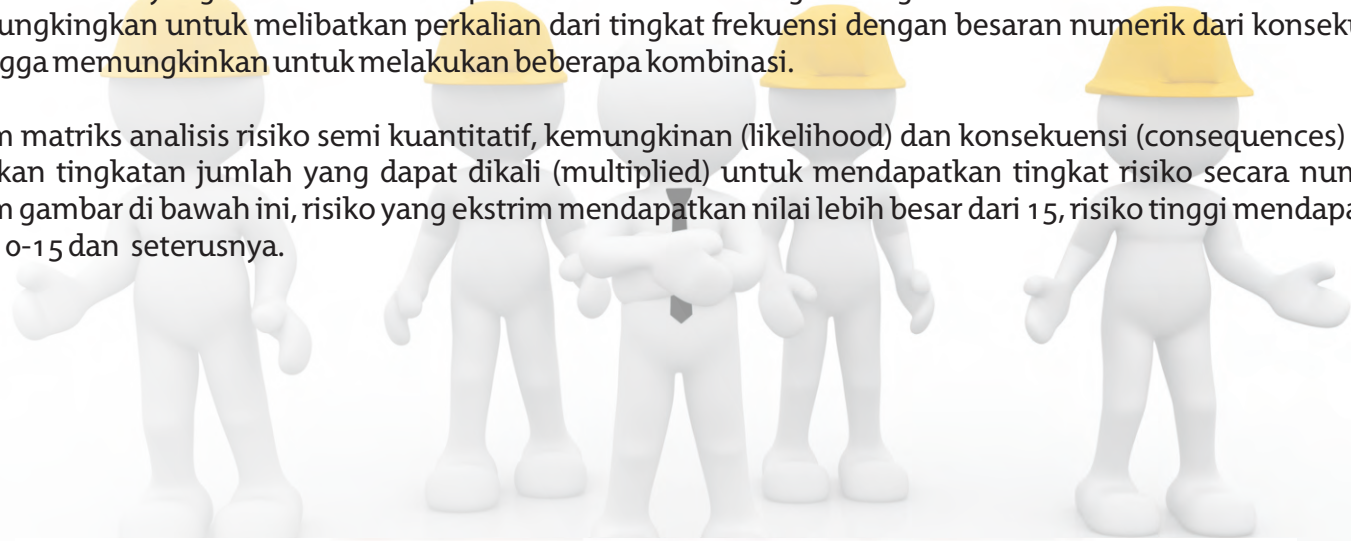
Prinsip Manajemen dan Analisis Risiko K3

Analisis kualitatif memiliki keterbatasan jika dibandingkan dengan analisis risiko yang bersifat kuantitatif. Analisis risiko kualitatif kadang tidak tepat, sulit dibandingkan dengan kejadian umum, penilaian konsekuensi dan kemungkinan yang cenderung sangat subjektif membuat sulit untuk dikomunikasikan dengan stakeholders. Hasil dari analisis kualitatif juga sulit dijadikan pertimbangan dalam bisnis.

b. Analisis Semi Kuantitatif

Pendekatan semi kuantitatif untuk analisis risiko saat ini sedang dipakai secara luas untuk menjawab keterbatasan yang didapat dari analisis risiko secara kualitatif. Analisis semi kuantitatif memberikan sebuah gambaran risiko yang lebih detail dalam prioritas risiko dibandingkan dengan analisis secara kualitatif. Analisis ini memungkinkan untuk melibatkan perkalian dari tingkat frekuensi dengan besaran numerik dari konsekuensi sehingga memungkinkan untuk melakukan beberapa kombinasi.

Dalam matriks analisis risiko semi kuantitatif, kemungkinan (likelihood) dan konsekuensi (consequences) telah diberikan tingkatan jumlah yang dapat dikali (multiplied) untuk mendapatkan tingkat risiko secara numerik. Dalam gambar di bawah ini, risiko yang ekstrim mendapatkan nilai lebih besar dari 15, risiko tinggi mendapatkan nilai 10-15 dan seterusnya.



		Consequence level					Risk rating
		1	2	3	4	5	
Likelihood level	Descriptor	Insignificant	Minor	Moderate	Major	Catastrophic	
5	Almost certain	5	10	15	20	25	Extreme
4	Likely	4	8	12	16	20	High
3	Possible	3	6	9	12	15	Moderate
2	Unlikely	2	4	6	8	10	Low
1	Rare	1	2	3	4	5	

Prinsip Manajemen dan Analisis Risiko K3

Kelebihan dari pendekatan ini adalah sebuah tingkat risiko dapat diketahui sesuai dengan nilai numerik risikonya. Namun, pendekatan ini memiliki kelemahan yang sangat besar yaitu nilai numerik risiko dapat saja tidak mencerminkan risiko tingkat kejadian yang sesungguhnya karena adanya kemungkinan perbedaan susunan dari besarnya kemungkinan dan konsekuensi.

Dalam banyak kasus, analisis semi kuantitatif telah dikembangkan untuk mengatasi kelemahan yang telah dijelaskan sebelumnya. Analisis semi kuantitatif tersebut menggunakan nilai kemungkinan dan konsekuensi yang lebih dekat dan mencerminkan besaran relatif risiko tetapi tetap bukan merupakan nilai yang absolut sesuai dengan risiko yang sebenarnya. Gambar di bawah ini menunjukkan nilai risiko yang menggambarkan secara lebih baik tingkat kemungkinan dan konsekuensi dan menyediakan perbandingan yang nyata dalam setiap kelasnya (Commonwealth of Australia, 2004).

		Consequence level					Risk rating
		1	10	100	1000	10 000	
Likelihood level	Descriptor	Insignificant	Minor	Moderate	Major	Catastrophic	
1	Almost certain	1	10	100	1000	10 000	Extreme
0.1	Likely	0.1	1	10	100	1000	High
0.01	Possible	0.01	0.1	1	10	100	Moderate
0.001	Unlikely	0.001	0.01	0.1	1	10	Low
0.0001	Rare	0.0001	0.001	0.01	0.1	1	

Pada contoh di atas, penilaian risiko sangat jelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai pada kelas kemungkinan (likelihood classes) dan kelas konsekuensi (consequences classes). Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dimungkinkan untuk mengetahui tingkat risiko dengan perkalian antara kemungkinan dan konsekuensi. Contohnya, sebuah tingkat risiko memiliki tingkat kemungkinan 0.01 dan memiliki tingkat konsekuensi sebesar 1000 maka tingkat risikonya bernilai 10. Tingkat risiko yang sama juga akan muncul dari kejadian lain apabila memiliki tingkat kemungkinan sebesar 0.1 dan tingkat konsekuensi sebesar 100 (Commonwealth of Australia, 2004).

Penilaian risiko semi kuantitatif merupakan metode yang cepat, mudah untuk digunakan, jelas dalam identifikasi kemungkinan dan konsekuensi, dapat dibandingkan dengan risiko kejadian lain dan berguna untuk penilaian risiko secara komprehensif. Jika dibandingkan dengan analisis kuantitatif, analisis semi kuantitatif lebih stabil dalam tingkat konsekuensi karena kebanyakan analisis kuantitatif menggunakan besaran mata uang (Commonwealth of Australia, 2004). Hal ini tidak dapat digunakan untuk menilai risiko dalam lingkup dampak terhadap lingkungan (environment impact statement).

<http://katigaku.com/2014/09/27/prinsip-manajemen-dan-jenis-analisis-risiko-keselamatan-kerja/>

Promo Training

Ramadhan WOW!!!
UP TO **50%**
5 Pilihan Internal Training
06 - 14 Juli 2015

INDONESIA SAFETY CENTER **SYNERGY SOLUSI** Member Of: **PROXIS CONSULTING GROUP**

Contractor Safety Management (CSMS)
13 - 14 Juli

Pengantar SMK3 Based on OHSAS 18001
09 - 10 Juli 2015

Basic Safety Training
09 - 10 Juli 2015

Integrated Management System ISO 9001, ISO 14001 System dan OHSAS
06 - 07 Juli 2015

Incident Reporting, Investigation & Analysis Training (IRIA)
06 - 07 Juli 2015

PT Sinergi Solusi Indonesia
Permata Kuningan Bld. Lt. 17
Suite 1707. Kawasan Bisnis Epicentrum
Jl. Rasuna Said
Kuningan, Jakarta Selatan

Info lebih Lanjut
Ateta Kamica
Mobile : 085762345138 /
085274125140
Email : ateta@synergysolusi.com

SYARAT & KETENTUAN BERLAKU*

Info Seminar

FIRE RISK ASSESSMENT SEMINAR

KNOW THE RISK OF FIRE BEFORE IT'S TOO LATE!



BENEFIT:

- Understanding how to do Fire Risk Assessment
- Practical experience from FRA expert

KEYNOTE SPEAKER



• AMRI AK, ST., MM,

Direktur Pengawasan Norma K3

• FAHMI MUNSAH, ST, MBA

Chairman of Proxis Sustainability,
Senior QHSE Consultant

• ERIK NAINGGOLAN, B.E.E

Fire maintenance, design and installation

• Ir. ISMET SOMAD, MSC. ENG

Fire Safety Consultant & Trainer.
ex VP HSE PT. Pertamina



DATE:

WEDNESDAY, AUGUST 12th 2015

08:30 - 15:00 WIB



VENUE:

ARYADUTA HOTEL

Jln. Perapatan No. 44-48,
Jakarta 10110



INVESTMENT:

Rp 1.000.000

Rek Mandiri
124 000 5567 640
PT. Sinergi Solusi Indonesia



0852 8144 4463 **ITA**
ita@synergysolusi.com

0812 8979 1740 **ZAHRA**
zahra@synergysolusi.com

0811 8455 741 **SELVI**
fanny@synergysolusi.com

"A brief Fire Risk Assessment Seminar for everyone.
To describe the comprehensive method to mitigate
and control the risk of fire"

www.indonesiasafetycenter.org - www.synergysolusi.com

DOKUMENTASI KEGIATAN Training

ISC
safety
newsletter

Training Basic Scaffolding Proxisis Corporate University

18-20 Mei 2015



Inhouse Training Kebakaran Kelas C & D PT. Asuransi Jasindo

18-24 Mei 2015



Training Ahli K3 Umum Hotel Sofyan Menteng

18-30 Mei 2015

Jadwal Training Kelas Weekend 2015

SER	TIFIKASI KEMENAKERTRANS RI (KELAS WEEKEND/KELAS MALAM)	PRICE	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER
1	Ahli Muda K3 Konstruksi	Rp 7.000.000	1,2,8,9,15 Agustus 2015	5,6,12,13,19 September 2015	10,11,17,18,24 Oktober 2015
2	Regu Penanggulangan Kebakaran Kelas C	Rp 7.000.000	1,2,8,9,15 Agustus 2015	5,6,12,13,19 September 2015	10,11,17,18,24 Oktober 2015
3	Teknisi K3 Listrik	Rp 7.000.000	1,2,8,9 Agustus 2015	5,6,12,13 September 2015	10,11,17,18 Oktober 2015
4	Petugas Peran Kebakaran Kelas D	Rp 4.000.000	8,9,15 Agustus 2015	12,13,19 September 2015	10,11,17 Oktober 2015

VENUE



Grand Cikarang Hotel

Hotel Amaris Bekasi



INFO TRAINING

Training Basic Sea Survival

Sertifikasi **Kemnakertrans RI**

Fix Running

Jakarta
Setiap Minggu Hari Kamis

Surabaya
19-20 Agustus, 20-21 Oktober
15 - 16 Desember 2015

COURSE AIM:

Basic Sea Survival atau teori dasar ketahanan di laut meliputi pengenalan perangkat keamanan dan keselamatan di laut atau air, nama-namanya dan jenis-jenisnya serta cara pengoperasiannya dan sekaligus prakteknya. Training ini dilaksanakan selama 1 hari pelatihan

Lembaga Kesehatan Penerbangan dan Ruang Angkasa (LAKESPRO) yang merupakan lembaga milik TNI Angkatan Udara (TNI-AU) yang telah berhasil lulus audit oleh PHE ONWJ Pada bidang Water Survival Aerofisiologi yang bertempat di Jalan MT Haryono kav. 41. Jakarta 12770

Sertifikat dan lisensi dikeluarkan oleh LAKESPRO SARYANTO dan PT Sinergi Solusi Indonesia yang bekerjasama dengan British Safety Council

DURASI: 1 Hari

INVESTASI: Rp. 1.750.000/peserta

JADWAL TRAINING: Setiap hari Kamis

METODOLOGI: Presentasi, diskusi, dan praktik

**LESSON PLAN:**

1. Launch and inflate a life raft
2. Storage and Preparation of emergency gear.
3. Donning of emergency gear.
4. Boarding techniques.
5. Right and board a life raft unassisted
6. In open water survival techniques.
7. Grouping positions.
8. Life raft management techniques
9. Life raft emergency equipment and usage Basic injury management, Assisting injured personnel

INFO TRAINING



Training Ahli K3 Umum

Jakarta, 29 Juni- 11 Juli 2015, 10-24 Agustus, 07-19 Sept, 19 - 31 Okt 2015
Surabaya, 27 Juli - 08 Agustus, 21 Sept - 03 Okt, 23 Nov - 03 Des 2015

PENDAHULUAN

Setiap hari kerja di seluruh Inggris Raya terjadi kecelakaan kerja. Sekurang-kurangnya seorang meninggal dan lebih dari 6000 orang menderita luka akibat kerja. Sebagaimana kita ketahui, kecelakaan meninggal dan sakit akibat kerja memerlukan biaya yang harus dikeluarkan oleh Perusahaan, disamping kerugian akibat karena kerusakan properti atau kerusakan peralatan, serta hilangnya produktifitas.

Pelatihan ahli K3 Umum dirancang untuk memenuhi kebutuhan perusahaan dalam menuju produktifitas dan efisiensi sehingga dapat meningkatkan daya saing perusahaan.

Tujuan Pelatihan ahli K3 Umum

Memahami, bahwa terjadinya kecelakaan akan menimbulkan "accident costs" semacam fenomena gunung es maka perlu kiranya Perusahaan berupaya mengimplementasikan Sistem Manajemen K3 untuk mencapai "Zero Accident"

Implementasi SMK3 memerlukan SDM yang mempunyai pemahaman dan ahli dalam mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko (HIRA = Hazard Identification Risk Assessment)

Materi Pelatihan ahli K3 Umum

1. Kebijakan K3
2. Undang-undang No.1 Tahun 1970
3. Konsep dasar K3
4. P2K3
5. K3 Listrik
6. K3 Penanggulangan Kebakaran
7. K3 Kontruksi Bangunan
8. K3 Bejana Tekan
9. K3 Pesawat Uap
10. K3 Mekanik
11. Kesehatan Kerja
12. Lingkungan Kerja
13. Statistik dan Laporan Kecelakaan Kerja
14. SMK3
15. Audit SMK3
16. Manajemen Risiko
17. Analisa Kecelakaan Kerja
18. Praktek Kerja Lapangan
19. Job Safety Analisis
20. Prosedur Kerja
21. Ujian Akhir

<http://indonesiasafetycenter.org/training-ahli-k3-umum/>

Training Ahli K3 Umum

Biaya Pelatihan

Rp. 8,750,000,- / peserta,

untuk 12 hari pelatihan

Biaya sudah termasuk materi training dan UU, training kit, souvenir, door price dan coffe break serta lunch untuk peserta

Durasi :

12 hari

PESERTA

Pelatihan ini perlu diikuti para praktisi K3, Supervisor, Anggota P2K3 dll. Dengan persyaratan Minimal Sarjana Muda / D3 atau sederajat dari semua bidang usaha antara lain manufaktur, konstruksi, jasa perhotelan, transportasi dan rumah sakit dan supermarket/hypermarket/ retailer dsb.

Schedule and Venue Training

Alternative:

Hotel Sofyan Betawi Menteng
Jl. Cut Meutia No. 9 - Menteng. Jakarta
10330, Indonesia
Tel: (62-21) 390 5011.

INFORMATION CONTACT

Jakarta

Phone Office: (021)-83708679/80

Fax Office : (021)-83708681

Email : training@synergysolusi.com

Public Training, please contact:

Mauli, HP 082113635195

Email: mauli@synergysolusi.com

Siti Sulami, HP 081296692471

Email: siti.sulami@synergysolusi.com

Maya, HP 081310489084

maya.fa@synergysolusi.com

Inhouse Training, please contact:

Yudiati, HP: 085711745475

Email: yudiati@synergysolusi.com

INFORMATION CONTACT

Surabaya

Joe, HP 08176864021
zulfikar.mustafa@synergysoulsi.com

Vita, HP 085732015440
vita.nurdhiana@synergysolusi.com

Neni, HP 085736426009
Neni.rahmawati@synergysolusi.com

INFO TRAINING

Training BOSIET

Sertifikasi **Kemnakertrans RI**
FiX Running

Setiap Minggu
Kamis dan Jumat

COURSE AIM

Pada taining BOSIET (Basic Offshore Safety Induction and Emergency Training) ini peserta akan mempelajari tentang bagaimana melakukan persiapan untuk penanggulangan keadaan darurat, penggunaan alat-alat keselamatan kerja, pertolongan pertama pada saat keadaan darurat seperti kebakaran ataupun yang lainnya khususnya di daerah lepas pantai

COURSE CONTENT

1. Basic Fire Fighting theory.
2. Practical uses of fire extinguishers, fire blanket, oil fire & gas fire.
3. Basic Life Support & CPR.
4. Hazard of over water operations.
5. Pre ditching drills.
6. Surface abandonment.
7. Underwater escape from SWET's.
8. Sea Survival skills and techniques.
9. Water rescue technique and equipments.

KOMPETENSI: Setelah peserta melakukan training tersebut selanjutnya peserta akan diberikan evaluasi berupa ujian teori dan praktik

DURASI:

pelaksanaan training dilakukan selama 2 hari

1. Hari 1 – Basic Fire Fighting & Basic Life Support-CPR
2. HARI 2 – Helicopter Underwater Escape Training & Sea Survival

INVESTMENT :

- ? HUET and Sea Survival (Rp. 2.750.000,- / participant)
- ? Sea Survival Training (Rp. 1.750.000,-/ participant)
- ? BOSIET (Rp. 4.500.000,- / participant)

Schedule :

FOR THURSDAY AND FRIDAY EVERY WEEKS

INFORMATION CONTACT

Phone Office: (021)-83708679/80
Fax Office : (021)-83708681
Email : training@synergysolusi.com

Public Training, please contact:

Mauli, HP 082113635195

Email: mauli@synergysolusi.com

Nida, HP 087 888 588 767

Email: nida_ad@synergysolusi.com

Inhouse Training, please contact:

Yudiati, HP: 085711745475

TENTANG KAMI

PROXSIS GROUP

PROXSIS CONSULTING GROUP
Brings the goals of business and life together

Consulting and Management

Solutions

PROXSIS CONSULTANT - PT. PROXSIS SOLUSI BISNIS
PROXSIS IT - PT PROXSIS GLOBAL SOLUSI
SYNERGI SOLUSI - PT. SINERGI SOLUSI INDONESIA
PROXSIS INC. SURABAYA - PT. PROXSIS MANAJEMEN INTERNASIONAL
PROXSIS FOOD AND AGRO
PROXSIS ENVIRO AND ENERGY MANAGENT
PROXSIS ADVANCE QUALITY AND ASSET MANAGEMENT
PROXSIS ADVANCE QUALITY AND ASSET MANAGEMENT
PROXSIS BPM
SECURE INC. - IT SECURITY SOLUTION AND SERVICES



Professionals Development and

Knowledge Center

ISC - INDONESIA SAFETY CENTER
IPQI - INDONESIA PRODUCTIVITY AND QUALITY INSTITUTE
ITG.ID - IT GOVERNANCE INDONESIA
INDONESIA BANKING FINANCE



**INDONESIA
SAFETY
CENTER**

INDONESIA SAFETY CENTER

- ADVANCE & CERTIFIED SAFETY
- AK3
- HSE & SAFETY MANAGEMENT
- ISO
- HEALTH & INDUSTRIAL HYGINE



INDONESIA BANKING & FINANCE

- RISK MANAGEMENT
- PREPARATION FOR CERTIFICATION
- BSMR LEVEL 1
- BSMR LEVEL 2
- CERTIFICATION EXAM BSMR & LSPP



IT GOVERNANCE INDONESIA

- BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT
- PERSONAL EXAM PREPARATION
- IT GOVERNANCE & MANAGEMENT
- IT SECURITY
- QUALITY MANAGEMENT SYSTEM
- IT RISK MANAGEMENT
- GREEN IT



INDONESIA PRODUCTIVITY AND QUALITY INSTITUTE

- ADVANCE QUALITY
- BUSINESS PROCESS MANAGEMENT.
- PRODUCTIVITY
- WAREHOUSE MANAGEMENT
- CALIBRATION
- PRODUCTION PLANNING
- ROOT CAUSE ANALYSIS

ISC

safety

newsletter

For more information concerning our training course series,
please contact our sales/marketing representatives:

Indonesia Safety Center (ISC)

PT. Sinergi Solusi Indonesia

Permata Kuningan Lt. 17 Kawasan Bisnis Epicentrum

HR. Rasuna Said

Jl. Kuningan Mulia Kav.9C

Telp: 021 8370 8679/80

Fax: 021 8370 8681

Web: <http://www.synergysolusi.com/> - <http://indonesiasafetycenter.org/>

Comprof: <http://youtu.be/2bAKMxMLAdg>

Supported by Proxis Group.

Branch Office:

Wisma Sier Lt.2 Suite 9

Jl. Rungkut Industri Raya No.10

Surabaya 60401 - INDONESIA