



SAYA PILIH SELAMAT
Aman Sehat Setiap Saat

Topik Toolbox Talk

(Dari Berbagai Sumber)

Alat Pelindung Diri yang Tepat untuk Keselamatan

Alat pelindung diri yang tepat harus digunakan untuk mencegah cedera yang serius pada pekerjaan konstruksi. Mata, misalnya, merupakan sesuatu yang sangat rumit. Keker atau pelindung muka harus dipakai pada waktu anda memotong beton, baja atau menggunakan gergaji listrik.

Kacamata pengaman atau goggle yang tepat akan membantu pada waktu anda melakukan pengeboran di atas kepala atau pada waktu ada debu yang berkaitan.

Pada waktu anda bekerja di sekitar pengaduk beton, kacamata keselamatan atau pelindung muka akan mencegah sebagian besar percikan mencapai mata anda.

Kacamata dapat pecah atau rusak apabila goggle tidak dipakai di atasnya. Goggle yang “meliputi semua” ini dapat terbuat dari plastik atau mungkin berupa kaca mata keselamatan ukuran ekstra.

Alat pernapasan mencegah iritasi hidung dan tenggorokan pada waktu anda bekerja dalam keadaan berdebu. Akan terdapat banyak debu ketika anda menangani semen suruh atau mengisi pengaduk beton. Apabila anda melakukan pelapisan tahan air (terutama di daerah yang kecil, terkurung) anda memerlukan alat pernapasan berpeluru kimia atau alat pernapasan jalur udara. Anda harus memakai alat pernapasan pada pekerjaan yang menyembprotkan cat. Jenis yang anda harus pakai bergantung pada jenis penyemprot yang anda pakai.

Kejatuhan serius dapat dicegah apabila diantara mereka yang bekerja di luar tembok atau pada ketinggian menggunakan sabuk pengaman dan tali pengawas yang resmi dan dalam keadaan baik.

Alat penarik pendek harus dibawa sehingga apabila terjadi kejatuhan, hal itu terjadi serendah mungkin-maksimal hanya satu meter.

Jangan sekali-kali memasuki tempat pasir atau batu dimana benda dapat tergelincir kecuali anda memakai tali bahu keselamatan yang resmi dengan seutas tali yang terikat.

Seorang harus ada diatas, memegang tali.

Kemudian apabila bantuan diperlukan mitra anda dapat membantu anda atau minta bantuan.

Helm yang keras adalah suatu keharusan dan harus dipakai oleh semua pekerja yang tanpa perlindungan menghadapi bahaya untuk menerbangkan, menjatuhkan atau menggerakkan benda-benda.

Para pekerja kerangka baja dan mereka yang bekerja diatas lantai dibawahnya berada dalam posisi yang sangat mudah terluka. Topi-topi yang keras dapat membuat perbedaan antara hidup dan mati apabila baut atau paku atau bahkan perkakas dijatuhkan melalui ruang-ruang terbuka ke lantai.

Sepatu bot karet, lebih disertai yang dengan telapak keras dan sol dalam yang tahan bocor, melindungi telapak kaki dan kaki anda dari beton yang basah. Pelindung lutut harus dipakai oleh petugas-petugas semen dan pekerja-pekerja lain yang menggunakan lututnya pada waktu bekerja.

Para pekerja yang menangani kayu atau muatan berat yang lain harus memakai sepatu keselamatan dengan tutup jari kaki dari baja.

Lindungilah diri anda. Pakailah pakaian keselamatan dan gunakan alat pelindung diri yang diperlukan.

KESELAMATAN PENGISIAN BATERAI

Pada waktu yang lalu, ketika kita berkumpul untuk pembicaraan singkat mengenai keselamatan, kita telah meliput berbagai topik.

Oleh karena itu mungkin beberapa hal yang kita akan bahas pada hari ini sudah anda kenal. Hal tersebut karena pengoperasian pengisian baterai menyangkut gangguan-gangguan umum seperti luka bakar dan cidera punggung. Akan tetapi, untungnya, terdapat banyak tindakan kewaspadaan sederhana yang dapat diambil untuk menanggulangi bahaya-bahaya ini.

Pengisian baterai harus dilaksanakan dalam daerah yang secara eksklusif diperuntukkan bagi jenis kegiatan ini. Ada alasan yang baik untuk hal ini gangguan-gangguan yang umum pada jenis kerja ini dapat dipisahkan dari para pekerja yang tidak terlibat dalam pengisian baterai.

Papan-papan lantai dari kayu atau tikar karet harus digunakan didaerah tersebut untuk mengurangi sekecil mungkin keterkaitan dan kejatuhan serta bahaya sengatan listrik. Papan-papan atau tikar-tikar ini harus disimpan dalam kondisi yang baik. Laporkan setiap tikar atau papan yang keliru atau cacat. Ventilasi yang cukup untuk mengusir asap diperlukan. Air untuk penyemprotan atau elektrolit di atas lantai adalah hal lain lagi untuk dilakukan pernyataan “Dilarang Merokok” harus dipatuhi karena hidrogen yang keluar mudah sekali tersulut api.

Sesungguhnya, nyala api terbuka pada umumnya harus berada diluar daerah itu. Pokok-pokok ini meliputi daerah kerja, tetapi alat pelindung diri juga penting. Keker tahan percikan diperlukan untuk mencegah percikan mencapai mata anda. Sarung tangan dan celemek tahan asam juga harus dipakai. Sepatu anda tidak boleh dengan sol anti-slip dan selama pengoperasian pengisian baterai sesungguhnya, sepatu bot karet harus dipakai semua tumpahan harus disemprot dengan air yang mengalir.

Cidera punggung merupakan masalah umum dalam penanganan baterai. Apabila anda harus mengangkat baterai ke atas tempat duduk yang tinggi atau ke atas mesin, cobalah merencanakan pengangkatan tersebut dan gunakan bantuan mekanik apabila mungkin.

Apabila perlu untuk mengangkat baterai secara manual, hal itu harus dilakukan sesuai dengan tata cara pengangkatan yang aman menggunakan otot kaki anda, bukan otot punggung anda. Jongkoklah dekat muatan, peganglah ke dekat badan anda dan angkat dengan meluruskan kaki anda sedikit demi sedikit.

Jangan coba untuk menangani pekerjaan pengangkatan yang berat sendirian.

Bantuan secukupnya diperlukan untuk semua pengangkatan. Janganlah sekali-kali meletakkan perkakas logam diatas baterai. Janganlah menempatkannya di dalam pot dimana perkakas tersebut mungkin jatuh dan menyebabkan arus-pendek. Hal ini mengakibatkan ledakan luka bakar yang serius.

Hindari pemakaian cincin ; cincin tersebut dapat menyebabkan luka bakar yang serius apabila terkena arus pendek terminal baterai.

Pengangkat rantai listrik yang digunakan untuk mengangkat baterai harus dilengkapi dengan keranjang pengumpul rantai untuk mencegah mata rantai yang kendur dari kontak arus pendek pada terminal atau korektor.

Apabila digunakan pengangkat yang dioperasikan secara manual, baterai harus diberi tutup untuk mencegah rantai tangan dari kontak arus pendek.

Ketahui lokasi air ledeng dan selang sehingga mereka dapat dipakai dengan cepat untuk menyemprot apabila elektrolit atau asam tumpah pada bulet atau pakaian. Alkaline yang dibuat sebagai soda pemanggang harus digunakan apabila asam tumpah diatas lantai.

Tindakan pembersihan harus dilakukan segera. Luka bakar asam dari baterai timah-asam dapat dirawat dengan soda pemanggang dan air. Rawatlah luka bakar elektrolit dari baterai alkalin

dengan cuka dan air.

Tentu saja, pertolongan pertama tambahan atau perawatan kesehatan harus digunakan sebagaimana diperlukan.

Apabila anda mengisi atau menggali baterai untuk truk pabrik, pastikan truk tersebut berada pada posisi yang benar dan remnya terpasang. Penutup-penutup saluran udara harus tersimpan pada tempatnya pada waktu pengisian untuk mengendalikan penyemprotan elektrolit.

Para ahli keselamatan juga mengemukakan saran ini : Tuangkan asam kedalam air, bukan air ke dalam asam.

Alasan untuk hal ini adalah bahwa panas larutan tersebut begitu tinggi sehingga air yang dituangkan kedalam asam akan mendidih dan menetes.

Sekarang kita telah meliputi beberapa unsur dalam keselamatan yang berhubungan dengan pengisian baterai. Tetapi terdapat tindakan kewaspadaan yang masuk akal yang harus kita ambil seperti melaporkan peralatan listrik yang rusak dan mengikuti tarif pengisian baterai yang disarankan oleh pabrikan.

KESELAMATAN PEMAKAIAN TANGGA SECARA AMAN

Tangga-tangga tunggal dan yang dapat dikembangkan harus diletakkan pada permukaan yang kuat dan rata jarak dari dasar tangga ke dinding harus setara dengan seperempat jarak dari tangga ke titik penyangga.

Jangan sekali-kali menempatkan tangga diatas kotak atau benda lain agar tangga mencapai tempat yang lebih tinggi. Kuncilah atau halangi pintu-pintu yang dapat membuka ke arah tangga.

Kira-kira 1 meter tangga lurus harus keluar keatas tempat yang paling atas yang akan dicapai.

Jangan sekali-kali memakai tangga pijakan sebagai tangga lurus. Bukalah tangga pijakan sepenuhnya dan pastikan bahwa pengembangnya terkunci dengan aman.

Hanya satu orang berada diatas tangga pada satu waktu.

Selama berada roda tangga lurus, berpeganganlah dengan satu tangan dan jangan menggapai.

Lebih aman untuk menuruni dan memindahkan tangga. Gunakan sabuk pengaman apabila kedua tangan harus dipakai. Ikatlah sabuk pengaman pada titik aman apabila tangga belum dalam posisi aman.

Apabila anda memakai tangga logam, pastikan bahwa tangga tersebut (atau anda) tidak berhubungan dengan kabel atau peralatan listrik.

Jangan sekali-sekali membawa benda-benda besar ketika menaiki atau menuruni tangga dan bawalah perkakas dan alat-alat bantunya dengan pakaian yang tepat atau gunakan saku bahu atau tas perkakas.

Menghadaplah selalu pada tangga pada waktu naik atau turun.

Periksalah semua tangga secara teratur tangga-tangga cacat harus diberi tanda “Berbahaya” jangan pakai dan pindahlah dari tempat kerja dengan segera.

Pijakan dan tali tangga harus dijaga bebas dari minyak dan benda asing lainnya. Tangga tidak boleh dicat ; cat dapat menyembunyikan cacat-cacat. Apabila tidak dipakai, tangga harus disimpan diatas rak yang mempunyai titik-titik penyangga yang cukup agar tidak tergelincir.

Area Berbahaya di Kantor

Jika dibandingkan dengan lingkungan kerja industri, kelihatannya kantor adalah tempat yang paling aman untuk bekerja. Namun banyak kecelakaan dan cedera serius terjadi di kantor. Terpeleset, tersandung dan terjatuh adalah salah satu penyebab umum cedera di tempat kerja. Hal ini sebenarnya dapat terjadi dimana saja baik itu di area produksi atau di dalam kantor.

Pekerja kantoran cedera karena jatuh, kebakaran dan tersengat listrik. Mereka mengalami terpotong dan lebam dari peralatan kantor dan furnitur. Mereka membuat cedera jangka panjang dari pekerjaan yang berulang-ulang seperti mengetik.

Sepanjang anda menjalankan hari anda, gunakan praktek kerja aman ini:

- Amati penghalang yang dapat menyebabkan kecelakaan tersandung. Kawat dan kabel tidak boleh diletakkan pada area melintang dimana orang lalu-lalang. Bahkan kabel yang menuju sumber listrik yang diletakkan disebelah tempat kerja dapat menyandung orang yang naik dari meja.
- Material harus disimpan di area penyimpanan yang telah ditentukan tidak di dalam kotak di lantai
- Tas kerja, tas tangan dan item personal lainnya harus disimpan dimana tidak menimpa orang
- Laci meja dan lemari harus tetap tertutup
- Bersihkan tumpahan seperti kopi atau air sesegera mungkin. Jika tumpahan tidak dapat dikendalikan dengan segera, pasang barikade dan rambu peringatan untuk memperingatkan. Lantai yang basah karena pengepelan juga harus diberi tanda untuk memperingatkan orang lain yang lewat.
- Simpan file yang ada di lemari dari bawah ke atas. Kecelakaan serius pernah terjadi ketika lemari file yang berat jatuh menimpa pekerja.
- Gunakan teknik pengangkatan yang aman. Kita mudah mengalami cedera punggung di kantor sama juga di gudang. Mengambil benda berat, jongkoklah di sampingnya. Gunakan kekuatan kaki, jangan menggunakan punggung anda saat berdiri. Tekuk kaki anda buka punggung anda.
- Simpan benda tajam seperti gunting, pemotong kertas dan pembuka kertas terpisah dari bendalainnya untuk mencegah luka teriris dan tertusuk.
- Selalu waspada terhadap bahaya listrik, yang dapat menyebabkan kebakaran dan tersengat. Periksa kabel atau colokan yang rusak. Perbaikan listrik harus dilakukan oleh orang yang berkompeten.
- Jangan melebihi muatan listrik. Sambungan kabel hanya digunakan untuk sementara, jadi pastikan area terpasang kabel dengan cukup untuk semua peralatan elektronik seperti komputer, mesin fotokopi dan printer. Panel listrik yang sering turun pertanda sirkuit listrik kelebihan beban.
- Jangan menggunakan kursi yang diletakkan di atas meja untuk menjangkau tempat yang tinggi. Ambillah tangga yang tepat.
- Cedera nyeri yang berulang meningkat di kantor. Ketika melakukan pekerjaan seperti mengetik di komputer, jaga tangan dan pergelangan tangan anda lurus dan rileks. Sesering mungkin beralih ke pekerjaan lain untuk mengistirahatkan tangan Anda.

Syarat-syarat Keselamatan Tangga

Pertama-tama semua tangga harus terbuat dari bahan yang baik dan memiliki kekuatan yang tepat ditinjau dari sudut beban dan tekanan yang dihadapinya.

Tangga untuk keperluan sehari-hari biasa terbuat dari kayu atau bambu. Bila kayu yang dipakai, ukurannya harus cukup besar. Jika dipakai kayu borneo yang baik, ukurannya kira-kira sebagai berikut:

1. Jika tinggi tangga tidak lebih dari 3 meter, kayu tegak hendaknya berukuran 5 x 7 dan anak tangga 2 x 7
2. Jika tingginya lebih dari 3 meter, kayu tegak hendaknya berukuran 3 x 10 cm dan anak tangga 2,5 x 7 cm.

Bagian kayu yang dipergunakan untuk tangga harus terbuat dari bahan dengan kualitas baik, harus memiliki serat-serat yang panjang, harus berada dalam keadaan baik dan tidak boleh dicat untuk dibuat sedikina sehingga cacat tidak kelihatan.

Teras atau bentuk-bentuk tak beraturan lainnya pada serat-serat kayu mungkin menjadi sebab terjadinya patah, jika beban yang relatif besar ditempatkan pada tangga atau jika tangga tersebut terkena perubahan beban yang gesar. Tempat-tempat lemah pada tangga mudah disembunyikan dengan pengecatan, asal tembus cahaya sehingga kualitas kayu mudah diperiksa.

Selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Setiap tangga yang dipakai untuk naik dan turun harus memiliki panjang sekurang-kurangnya 1 meter di atas tempat yang tinggi yang akan dicapai oleh setiap orang yang menggunakannya atau satu dari sisi tegaknya mempunyai panjang 1 meter lebih untuk digunakan sebagai pegangan.
2. Tangga tidak boleh berdiri di atas bata-bata atau barang lain yang goyah, tetapi harus berdiri pada dataran yang kokoh.
3. Setiap tangga harus diletakkan sedemikian sehingga di atas dan bawah tidak mungkin bergerak. Jika di atas tidak dapat dikokohkan letaknya, bagian bawah harus kuat kedudukannya terhadap lantai. Jika kedudukan di lantai juga tidak dapat dijamin kekokohnya, orang lain harus memegang tangga di bawah.
4. Tangga-tangga harus ditunjang secara aman dan tepat pada kedua sisinya.
5. Tangga yang sangat panjang harus di kokohkan kedudukannya terhadap penunjang.
6. Cara kerja harus menjamin agar tangga tidak bergerak ke samping
7. Jika suatu tangga menghubungkan beberapa lantai, tangga harus dilengkapi pasangan perancah dan suatu tempat untuk singgah ke lantai yang bersangkutan dengan lobang yang sekecil mungkin.
8. Suatu tangga yang anak tangganya cacat atau hilang tidak boleh dipakai.
9. Pemasangan anak tangga harus sedemikian sehingga tidak hanya tergantung dari paku saja, tetapi lebih kokoh lagi.

Tangga juga banyak dipakai di perusahaan-perusahaan atau di tempat-tempat kerja. Untuk keperluan tersebut perlu diikuti peroman-pedoman sebagai berikut:

1. Tersedia tangga dalam jumlah yang cukup menurut jenis dan panjang yang tepat merupakan kebutuhan di perusahaan atau tempat kerja khususnya untuk pekerjaan pereawatan dan perbaikan.
2. Tangga-tangga harus selalu dipelihara dalam kondisi yang sebaik-bainnya dan harus diperiksa secara teratur oleh orang-orang yang kompeten.
3. Tangga-tangga dengan anak – anak tangga yang hilang atau cacat tidak boleh dikeluarkan untuk dipakai atau diterima untuk digunakan.
4. Tangga-tangga yang kurang sempurna harus segera diperbaiki.
5. Tangga-tangga harus dilengkapi landasan penguat yang tidak selip, jika landasan tersebut membantu mengurangi bahaya terselip.
6. Tenaga kerja yang bertugas untuk pekerjaan perbaikan dan memerlukan tangga atau dataran kerja harus menelaah bahwa tangga dan dataran kerja cocok untuk pekerjaannya.
7. Tegaknya tangga harus sedemikian sehingga jarak landasan terhadap dinding tegak adalah seperempat dari panjang bersandaranya tangga.
8. Beramai-ramai naik tangga tidak dibenarkan.
9. Tangga jangan sekali-kali ditempatkan di depan pintu terkecuali pintu dikunci atau dijamin tidak akan terbuka dan menyebabkan tergelincirnya tangga.
10. Tangga-tangga tidak boleh ditempatkan saling bersandar satu dengan yang lain sehingga timbul kerusakan pada tangga tersebut.
11. Tangga tidak boleh dipakai untuk keperluan lain dari pada maksud perbuatannya.
12. Tangga-tangga harus disimpan sedemikian sehingga:
 - Mudah diambil untuk pemakaiannya.
 - Mudah dicapai tempatnya.
 - Tidak dipengaruhi cuaca seperti panas dan kelembaban
 - Tempatnya cukup aliran udara
 - Jika diletakkan mendatar, harus dipakai penyangga agar tidak lengkung.

Keselamatan Pengaman Mesin

Pengaman mesin sangat penting bagi keselamatan operator. Pengamanan tersebut membantu melindungi operator dari cedera yang disebabkan oleh kelalaian, kurang-sabaran dan tidak adanya perhatian. Tetapi, sebagaimana kebanyakan kasus keselamatan kerja, sikap aman dan pelatihan yang sempurna dalam pengoperasian alat juga penting.

Gunakan mesin hanya untuk keperluan yang sesuai dengan peruntukannya.

Apabila mesin anda tidak sepenuhnya diamankan, latihlah diri anda untuk mengoperasikannya sehingga tangan anda bersih dari benda-benda yang mengandung bahaya.

Untuk keselamatan anda :

- Pengaman tidak boleh dipindahkan atau disesuaikan tanpa izin pengawas anda, hanya petugas yang berwenang yang melakukan penyesuaian, mesin tidak boleh dihidupkan tanpa adanya pengaman.
- Apabila pengaman cacat atau hilang, laporkan hal tersebut kepada pengawas anda.
- Apabila pengawas dipindahkan untuk perbaikan atau penyesuaian, saklar listrik utama mesin itu harus dikunci dan diberi tanda.
- Pakaian longgar, dasi, cincin, arloji dan lain-lain tidak boleh dipakai selama pengoperasian mesin.
- Apabila suatu benda akan masuk kedalam mesin, tekan tombol berhenti jangan coba menyentuh benda tersebut.
- Periksalah pengaman secara teratur.

Apa itu Sikap Keselamatan?

Kita berbicara banyak tentang keselamatan. Kita melakukan banyak hal untuk keselamatan. Kita melihat tanda-tanda dan membaca artikel-artikel tentang keselamatan dan kecelakaan. Tetapi apakah keselamatan itu. Mungkin lebih dari segalanya, keselamatan adalah suatu sikap. Sikap batin yang memiliki daya tahan yang penting mengenai cara kita melaksanakannya.

Pertama, marilah kita lihat manajemen. Apakah yang mereka ketahui tentang keselamatan ? Ada suatu waktu ketika kecelakaan terjadi dalam jumlah banyak. Namun demikian, kecelakaan sekarang adalah lebih merupakan kekecualian daripada peraturan.

Catatan kecelakaan yang buruk memulai pemikiran manajemen tentang keselamatan. Hal ini ditunjukkan dengan alat-alat keselamatan seperti pengaman yang dipasang pada peralatan ; aturan keselamatan, perlindungan keselamatan untuk perorangan, pertemuan-pertemuan keselamatan dan sebagainya.

Manajemen belajar pentingnya pemikiran dan tindakan keselamatan.

Tetapi bagaimana dengan anda ? Kita tahu anda berpikir dengan aman. Tetapi seberapa sering dan seberapa banyak ? Ingat, adalah tentang tingkat pemikiran tentang keselamatan yang sedang kita bicarakan. Kita semua memilikinya sedikit, tetapi seberapa banyak yang anda miliki ? Berhentilah dan berpikirlah sebentar.

Apakah anda pernah mengambil kesempatan dengan sesuatu yang sedang anda lakukan walaupun anda mengetahui lebih baik ?

Bagaimana dengan memanjat terlalu tinggi diaas tangga tambahan tanpa pengikat atau mengemudi lebih cepat dari batas kecepatan atau menggunakan bensin untuk memulai kebakaran sampah ?

Apakah anda selalu memikirkan keselamatan ?

Apakah anda menyadari bahwa anda cenderung untuk mengambil kesempatan dengan bahaya di tempat kerja dari pada anda di rumah ?

Hal ini biasanya benar. Apabila hal ini benar dalam kasus anda, apakah anda mempertimbangkan mengapa hal itu benar ? Tidakkah kehidupan anda sama pentingnya diluar pekerjaan seperti pada waktu bekerja ? Alasannya, tentu saja, adalah bahwa kita telah membuat keselamatan suatu bagian dari pekerjaan. Tetapi tidakkah, keselamatan menjadi bagian dari semua kegiatan anda ? Hasilnya akan sama buruknya dimanapun cicera itu terjadi.

Pertanyaan-pertanyaan ini mengajarkan kepada kita semua pentingnya memikirkan keselamatan sepanjang waktu dimanapun kita mungkin berada atau apapun yang kita lakukan.

Apabila kita dapat belajar memikirkan keselamatan sepanjang waktu. Tiada sesuatupun yang demikian selagi setiap orang begitu tidak beruntung sehingga mereka cenderung untuk celaka.

Semua kecelakaan ada penyebabnya. Setiap orang yang berulang kali menjalani kecelakaan bukan hanya tidak beruntung mereka gagal memikirkan keselamatan. Kegagalan untuk memikirkan keselamatan lazimnya merupakan kunci masalah kecelakaan. Kita semua memiliki sikap keselamatan yang baik, sekurang-kurangnya pada tingkat tertentu. Hal ini datang secara alami dari naluri kita untuk penyelamatan diri. Sesungguhnya suatu tahap yang penting dari pelatihan militer bagi para prajurit adalah untuk menjadikan kata kunci sebanyak mungkin atas naluri untuk keselamatan atau penyelamatan diri.

Kita melihat bukti juga dari hasrat alam untuk keselamatan di lapangan dan bukan pencegahan kecelakaan. Terdapat hasrat untuk masa depan ekonomi dan politik yang aman. Rencana pensiun bagi penghasilan setelah peremajaan dari pekerjaan adalah bentuk keselamatan ekonomi untuk perorangan. Pemerintah kita mengeluarkan sejumlah besar uang untuk pembangunan militer guna melindungi kita dari penyerang-penyerang asing dan untuk melindungi keselamatan kita.

Kita memiliki naluri untuk dalam setiap hal seaman mungkin tanpa mengorbankan kegiatan normal kita sehari-hari. Namun diri kita harus mengakui bahwa hidup itu penuh dengan bermacam-macam gangguan. Gagasannya adalah mengenali gangguan-gangguan itu, untuk apa dan melakukan sesuatu terhadap gangguan-tanggungan tersebut. Kita tidak dapat melindungi keselamatan kita tanpa melakukan sesuatu itulah maka pelatihan keselamatan diperlukan.

Keselamatan tidak selalu semudah kedengarannya. Kita harus mengakui bahwa kita tidak dapat memperoleh lebih daripada yang kita inginkan dan mampu membiayai upaya-upaya perorangan dan bersama kita. Dalam mencegah kecelakaan fisik keselamatan kita tidak akan lebih baik dari seluruh sumbangan dari semua perorangan menuju lingkungan yang aman.

Dengan demikian kita kembali kepada sikap kita terhadap keselamatan Apakah pendapat kita yang sesungguhnya tentang keselamatan ? Agak sulit untuk menyatakan bagaimana pendapat seseorang. Tetapi satu cara untuk menyatakannya adalah dengan melihat tindakan-tindakannya – tindakan-tindakan itu merupakan realisasi sikap mentalnya.

INGAT – KESELAMATAN ADALAH SIKAP MENTAL YANG MEMBIMBING GAGASAN-GAGASAN DAN TINDAKAN-TINDAKAN MATANG.

APAKAH ANDA “MEMAHAMI” KESELAMATAN ?

Seorang tukang kayu mengetahui bagaimana menyetel sebuah pintu, seorang tukang besi mengetahui bagaimana memasang baja; seorang tukang mengetahui bagaimana menggunakan sendok semen pada permukaan lantai, dan imbalan dari bermacam-macam perdagangan, bagaimana menerapkan keterampilan mereka, tetapi berapa banyak diantara mereka yang “MEMAHAMI” keselamatan? Dibawah ini adalah satu daftar dari sepuluh hal untuk membantu anda mempelajarinya.

1. PAHAMI PEKERJAAN anda – meliputi apa dan secara pasti bagaimana pekerjaan itu harus dilakukan – dengan aman
2. PAHAMI PERKAKAS anda – bagaimana menggunakannya dengan aman dan bagaimana mengenali perkakas yang tidak aman, dan usang.
3. PAHAMI ATURAN-ATURAN KESELAMATAN ATAS KEMAMPUAN DIRI anda – yang dirancang untuk melindungi anda terhadap cedera.
4. PAHAMI TANGGUNG JAWAB anda – terhadap keluarga, pegawai anda, diri anda sendiri dan teman-teman sekerja anda.
5. PAHAMI GANGGUAN-GANGGUAN anda – waspada terhadap semua potensi bahaya di sekitar anda dan teman-teman sekerja anda.
6. PAHAMI PELINDUNG anda – pelajarilah apa yang melindungi anda bekerja-samalah dalam penggunaannya.
7. PAHAMI RISIKO – RISIKO anda - terhadap kecerobohan – sakit, kehilangan uang. Tetaplah selamat, bukan penyesalah.
8. PAHAMI PENGHARGAAN anda – kenalilah banyak keuntungan bekerja dengan aman.
9. PAHAMI UPAYA-UPAYA PEMULIHAN anda – bersiaplah melakukan sesuatu yang tepat dalam keadaan darurat. Alas, gangguan-gangguan untuk menghindari keadaan darurat.
10. PAHAMI DIRI ANDA – kenalilah keterbatasan, reaksi dan kelemahan-kelemahan anda. Jangan tunjukkan hal-hal ini pada kebiasaan-kebiasaan tanpa keselamatan.

Jika kita semua mau mengingat “PAHAMI” ini kita dapat mengurangi tingkat kecelakaan potensial pada waktu bekerja.

Seberapa Bahayakah Tegangan Rendah?

Tidak meluruskan fakta menyebabkan banyak kesulitan, khususnya apabila orang menerima pendapat yang beraneka ragam, hanya karena pendapat itu secara luas dipercaya. Terdapat fiksi yang bertahan sebagai pendapat umum walaupun fiksi tersebut mengarah kepada cedera dan maut setiap tahun, sebagai contoh, ambillah fiksi yang dipercaya secara luas tentang kelistrikan. Tegangan rendah tidak berbahaya. Faktanya adalah bahwa kebanyakan cedera yang berkenaan dengan listrik berasal dari sumber daya tegangan rendah kenyataannya volume aliran arus pada tegangan yang ada bergantung pada daya tahan benda-benda (termasuk badan manusia) yang dialiri arus.

Logam seperti tembaga, besi dan aluminium memiliki daya tahan yang rendah sehingga logam-logam itu merupakan konduktor yang baik. Meskipun demikian, benda-benda seperti karet, bakelit, porselen dan kayu kering (antara lain) mempunyai daya tahan yang tinggi terhadap aliran arus yang menyebabkan benda-benda itu menjadi konduktor yang buruk tetapi isolator yang baik, badan manusia dapat berfungsi sebagai konduktor yang buruk atau baik bergantung pada kesehatan seseorang yang dimaksud, lamanya kontak dengan aliran arus, kondisi kulit orang tersebut (basah, kering dan sebagainya), dan daerah kontak.

Apabila anda harus menyukai daya tahan tubuh terhadap aliran arus dari lengan yang satu ke lengan yang lain berkeringat, daya tahan menjadi cukup rendah sehingga 25 volt dapat menghasilkan arus yang cukup untuk membunuh anda.

Terdapat beberapa kasus yang disebabkan oleh sistem penerangan 32 volt.

Namun, dengan kondisi yang menguntungkan, daya tahan tubuh menjadi sedemikian bahwa sistem 120 volt mungkin hanya mengakibatkan sengatan ringan.

Ingatlah bahwa kebanyakan sistem kebersihan di Indonesia adalah 240 atau 250 volt. Setiap kesalahan dapat berakibat fatal. Apabila sistem tersebut ada di rumah anda maka mungkin keluarga anda, anda tempatkan dalam bahaya.

Keselamatan Perkakas Tangan

Janganlah membiarkan perkakas tangan begitu saja. Banyak sekali orang yang melakukannya, keduanya baik di rumah maupun di tempat kerja. Pekerjaan rumah tangga biasanya ringan, jadi anda kadang-kadang mengabaikannya dengan menggunakan alat-alat yang tidak tepat atau menggantikan satu alat dengan yang lain.

Namun demikian pekerjaan kita, mengakibatkan kebutuhan yang sulit terhadap perkakas. Jika kita menyalah gunakan suatu perkakas, atau menggunakannya dengan keliru untuk bekerja atau dalam keadaan yang buruk, dapat menimbulkan cedera atau merusak pekerjaan.

Pilihlah perkakas yang tepat untuk bekerja. Apakakah anda akan menggunakan kampak untuk memaku? Tentu saja tidak. Anda harus menggunakan sebuah palu. Adalah penyalahgunaan perkakas yang kurang menonjol yang, memberikan kepada kita banyak kesulitan, seperti menggunakan obeng atau kikir sebagai pengungkit jeruji besi. Kesulitan juga datang dari percobaan menggunakan suatu perkakas yang berukuran tidak cocok untuk pekerjaan tersebut. Suatu kesalahan yang umum adalah menggunakan sebuah kunci Inggris yang berukuran salah untuk mur, atau dengan sebuah pegangan yang terlalu pendek. Ini dapat mengakibatkan engsel rusak atau kunci Inggris patah.

Berapa kali anda telah melihat seseorang menyelipkan sebuah pipa pada pegangan kunci Inggris untuk meningkatkan daya pengungkit pada sebuah mur yang ketat? Dalam banyak kasus, pipa dilepaskan dari pegangan dan pekerja kehilangan keseimbangannya dan jatuh, sering jatuh dari tangga.

Janganlah mencoba-coba. Dapatkan alat yang tepat, bahkan apabila memakai waktu anda lebih lama. Anda mungkin akan menyelamatkan diri anda dari kehilangan waktu dan upah.

Gunakanlah hanya perkakas dalam kondisi baik. Kadang-kadang palu yang kepalanya terlepas kurang berbahaya dari pada yang kepalanya hanya longgar sedikit. Dalam kasus pertama, kita mengetahui palu itu berbahaya dan perbaikilah. Dalam kasus kedua, kita tidak pernah mengetahui manakala kepala palu akan berputar sedemikian untuk terlepas atau terbang.

Perkakas dalam kondisi baik mempunyai pegangan dan kepala yang prima dan terpasang dengan aman ; mata pisau pemotong yang tajam dan benar. Biasanya adalah perkakas yang tumpul yang melukai anda. Perkakas harus tetap bebas dari kotoran dan gemuk. Jika suatu perkakas tidak memenuhi persyaratan-persyaratan ini, janganlah digunakan; apabila tidak, anda akan menemui kesulitan.

Gunakanlah alat dengan tepat. Sangat sedikit dari kita yang ahli apabila berbicara tentang penggunaan setiap perkakas yang dibuat. Jika anda tidak tahu bagaimana menggunakan sebuah perkakas, jangan takut menanyakan seseorang yang mengetahuinya. Berikut ini adalah beberapa kiat untuk menggunakan perkakas dengan aman dan tepat :

1. Tariklah kunci Inggris, bukan mendorongnya

2. Gunakanlah sepenuhnya pegangan palu. Jika anda gugup, anda akan kehilangan kendali.
3. Selalu mulailah dari diri anda
4. Pastikan memakai pelindung mata bila ada kemungkinan adanya keping atau partikel terbang.
5. Jangan gunakan kikir tanpa pegangan
6. Jangan gunakan pahat atau obeng sebagai pengungkit.

Penggunaan dan perawatan perkakas tangan dengan cara tidak tepat menyebabkan beratus-ratus cedera tiap tahun dalam industri konstruksi. Setiap orang yang menggunakan perkakas tangan dapat membantu mencegah suatu presentase besar cedera tersebut pada proyeknya dengan pemeriksaan secara teratur terhadap cacat perkakas pribadi dan perkakas yang dikeluarkan oleh perusahaan. Satu-satunya yang dapat mencegah suatu kecelakaan yang disebabkan oleh penggunaan yang tidak tepat adalah diri mereka sendiri.

Ingat, hanya anda yang dapat mencegah suatu kecelakaan yang disebabkan oleh perkakas tangan. Hentikan dan berpikirlah sebelum menggunakan suatu perkakas yang cacat. Hentikan dan pelajari keadaan dimana anda sedang bekerja sebelum menggunakan suatu perkakas dengan cara dimana anda dapat terluka atau melukai orang lain.

Dengan kata lain, **BERHENTILAH – LIHATLAH – BERFIKIRLAH !!**

Keselamatan Jari dan Tangan

Banyak cedera konstruksi dan industri mengenai jari dan tangan. Tangan anda sangat penting bagi pekerjaan dan kehidupan anda. Seperti milik lainnya yang berharga, mereka harus dilindungi sebagaimana mestinya.

Berikut ini adalah beberapa tata cara yang aman untuk membantu menghindarkan cedera tangan :

- Ingatlah bahwa menggunakan sarung tangan yang cocok dapat membantu mencegah banyak cedera tangan dan jari.
- Jagalah agar tangan dan sarung tangan anda bebas dari gemuk dan minyak.
- Jagalah agar jari-jari dan tangan-tangan jauh dari tempat-tempat terjepi yang dapat menyebabkan tangan dan jari anda tergencet atau memar.
- Periksa bahan-bahan sebelum menangani pelat yang tajam atau bergerigi, kepingan-kepingan yang tajam dan permukaan yang licin atau kasar.
- Jagalah agar tangan jauh dari ujung-ujung pipa, kayu dan barang-barang lain yang panjang ketika memegangnya.
- Ketika mengangkat, peganglah benda yang diangkat tersebut dengan erat. Hati-hati ketika anda meletakkan benda tersebut untuk menghindari jari anda tergencet.
- Pastikan bahwa tangan dan jari menjaga dan alat pengaman lainnya ada ditempatnya dan perkakas, peralatan dan mesin dalam keadaan siap pakai.
- Jangan mengabaikan pengatur pengaman atau sakelar; misalnya, saklar orang mati pada perkakas atau peralatan. Banyak dari alat pengaman ini dirancang khusus untuk menjaga tangan terhindar dari bagian-bagian yang bergerak.

Hati-hati bila memegang logam cair, ingat, suhu dari sepotong logam tidak dapat ditentukan hanya dengan memandangnya.

Sarung tangan memberikan perlindungan terhadap potongan-potongan kayu dan logam yang tajam, zat yang dapat merusak, asam, terbakar karena listrik, terbakar karena panas, bahan-bahan kimia dan banyak sumber-sumber cedera lainnya.

Jangan masukkan tangan anda ke dalam perangkat tangan. Berpikirlah selagi bekerja. Berikanlah pada tangan-tangan dan jari-jari anda perlindungan khusus dengan menggunakan perkiraan dan menghindari keadaan-keadaan yang memiliki potensi menimbulkan cedera.

Perkakas Rusak, Jangan Gunakan!

Ada aturan dasar keselamatan yang sudah lama ada yang mencakup masalah ini : Jangan gunakan perkakas itu. Sederhana, bukan ?

Perkakas cacat adalah berbahaya. Penggunaannya telah mengakibatkan banyak sekali kecelakaan, banyak diantaranya serius dan beberapa yang fatal. Kunci inggris yang licin mengakibatkan kejatuhan dari tangga atau steger. Pegangan palu yang longgar dan linggis yang longgar mengakibatkan cedera kepala dan badan yang serius. Selanjutnya begitu banyak orang telah kehilangan mata karena mereka menggunakan pahat atau bor yang berjamur. Hal itu dapat terjadi pada anda, tetapi bisa juga tidak, jika anda mengikuti aturan dan jangan menggunakannya.

Kita tidak perlu membuat daftar semua perkakas yang cacat, yang anda temui pada perkakas tangan yang kecil. Anda semua mengenalnya : pegangan yang longgar terpisah atau pecah, bahkan pegangan yang bengkok, kepala, bor, kampak baja berjamur; laci arsip tanpa tarikan; penjepit kunci baut yang rusak dan banyak lagi yang lain. Marilah kita mengingat untuk memeriksa perkakas sebelum kita menggunakannya dan pelaporkan semua yang cacat kepada pengawas anda.

Perkakas listrik, apakah tenaganya dengan aliran listrik, udara atau bensin, membutuhkan keahlian yang luas dan tentu saja perhatian penuh pada pihak pemakai bahkan apabila perkakas itu dalam kondisi mekanik yang sempurna. Jika cacat, alat listrik menjadi pembunuh, jadi jangan gunakan.

Walaupun kemungkinan besar lebih banyak kecelakaan telah terjadi dalam menggunakan perkakas tanpa listrik yang cacat daripada dalam penggunaan perkakas dengan tangan – cedera yang berasal dari sumber yang disebut terakhir biasanya lebih serius. Barangkali cacat yang paling umum pada alat-alat yang menggunakan listrik adalah patah karena salah pasang atau pengaman tidak bekerja. Untuk mencegah terjadi kecelakaan, pada perkakas dipasang pengaman. Penggunaan perkakas dengan pengaman yang tidak bekerja atau rusak, dapat mengarah pada bencana. Sebuah gergaji listrik dengan bagian belakangnya berbentuk segi tiga merupakan alat yang sama cacatnya dengan gergaji listrik dengan daunnya yang patah. Dua-duanya berbahaya.

Perkakas yang digerakkan dengan listrik dapat memiliki saklar yang cacat, isolasi kabel yang buruk dan sering kali tidak disertai pembuatan arde. Perkakas dan alat yang digerakkan dengan udara dalam pekerjaan menunjukkan adanya katup yang tidak dapat dibuka atau ditutup dengan baik. Pada alat dengan motor bensin, cacat yang sangat umum agaknya saluran bensin yang rusak. Agar, kita tidak akan mengalami kecelakaan dari alat-alat yang cacat, marilah kita ingat tiga hal ini :

1. Lakukan cek ulang semua perkakas sebelum anda menggunakannya.
2. Laporkan segera semua perkakas yang cacat.
3. Jangan sekali-kali menggunakan perkakas yang cacat.

**BERSIKAPLAH AMAN – BUKAN PENYESALAN – CIDERA YANG ANDA CEGAH
MUNGKIN MILIK ANDA SENDIRI**

Keselamatan Sambungan Kabel

Tidak ada kabel sambungan yang mengisyaratkan bahaya. Tidak ada bagian-bagian yang bergerak, tidak ada lidah api, tidak berbunyi. Kabel-kabel itu kelihatan tidak berbahaya, tetapi dapat menjadi berbahaya kalau di salah gunakan.

Hanya kabel-kabel yang baik harus digunakan – lebih disukai yang telah disetujui dan teruji. Kabel-kabel yang aus harus diperbaiki atau dibuang.

Ada beberapa gangguan dalam menggunakan kabel-kabel yang disambung yang hanya anda yang dapat mengendalikannya. Pertama-tama, tidak ada kabel yang disambung dapat bertahan terhadap penggunaan secara kasar. Jika anda mencekliknya, menyimpulnya, memotongnya, menghancurkannya atau bahkan membengkokkannya, anda dapat merusak isolasinya, yang dapat menyebabkan suatu arus pendek yang berakibat kebakaran atau bahkan sengatan listrik.

Kebanyakan kabel digunakan untuk menghantarkan arus listrik biasa 240 volt. Kadang kala, anda mungkin mendapatkan suatu sengatan dari listrik tanpa akibat serius – hanya rasa menggelitik. Tetapi suatu arus listrik 240 volt dapat mematikan; bukan tidak berbahaya. Kondisinya, walaupun bagaimana, harus baik.

Kondisi yang baik bisa terdiri dari membuat suatu hubungan yang baik dengan kawat hidup yang mengalirkan arus 240 volt dengan tangan yang basah atau berkeringat, dan diatas lantai yang basah, pipa uap atau air, atau sambungan listrik yang lain.

Lindungilah kabel sambungan yang anda gunakan. Gulunglah dalam gulungan longgar, bukan dalam gulungan ketat.

Jangan bengkokkan secara tidak perlu. Jangan dibuat menjadi kencang. Jangan biarkan kabel terjuntai kebawah dilorong atau tergeletak dilantai dimana orang dapat menginjaknya. Ini akan membantu mencegah kecelakaan karena tersandung dan kabel jadi rusak.

Bila kabel sambungan menunjukkan tanda rusak atau jika anda mengetahui sudah rusak, ganti dengan yang baru. Jangan diperbaiki sendiri.

Dalam keadaan tertentu, dibutuhkan kabel jenis khusus. Beberapa kabel tahan air; yang lain tidak. Beberapa dibungkus supaya tahan panas; yang lain dirancang supaya tahan terhadap bahan pelarut dan bahan kimia lainnya yang mungkin mengenainya.

Jadi jangan menggunakan kabel sambungan ditempat yang lembab, panas (termasuk alat pemanas listrik), atau bahan kimia yang dapat membahayakan isolasi setidaknya anda yakin bahwa kabel sambungan anda adalah jenis yang cocok terhadap situasi ini.

Penggunaan kabel sambungan dengan tepat tidaklah sulit atau rumit. Menggunakan dengan tepat tidak memerlukan banyak waktu dan dapat menghindarkan anda dari sengatan yang parah.

Aturan-aturan ini harus digunakan agar aman menggunakan kabel sambungan :

- Tangani kabel secara lembut, hindari peregangan, kekusutan, penghancuran atau pemotongan.
- Rentangkan dimana kabel tidak akan tersenggol atau terinjak.
- Bila menunjukkan tanda-tanda usang, kembalikan dan ganti dengan yang baru.
- Jika lembab, panas atau ada bahan kimia, pastikan kabel anda adalah jenis yang benar untuk menahan kondisi yang ada.

Cara Menangani Tumpahan Bahan Kimia

Pelatihan keselamatan Anda membantu memastikan semua berjalan dengan benar ketika Anda bekerja. Pelatihan Anda juga termasuk apa yang akan Anda lakukan ketika keadaan menjadi masalah. Anda dilatih untuk mencegah tumpahan ketika Anda bekerja dengan bahan kimia, tetapi latihan Anda juga mengajar Anda untuk merespon.

Tumpahan bahan kimia yang tidak direncanakan dapat menyebabkan efek yang berbahaya. Kulit dan mata bisa terbakar, paru-paru menjadi rusak, kebakaran dan ledakan, kerusakan karat terhadap material, polusi udara dan bahaya terhadap masyarakat adalah beberapa konsekuensi yang bisa terjadi akibat tumpahan bahan kimia.

Tumpahan bahan kimia dapat berbentuk cairan, padat seperti pellet gas dan uap. Mereka juga bersisa mudah terbakar (cepat terbakar atau meledak), korosi (kerusakan pada manusia atau material lain) atau beracun (beracun pada manusia dan makhluk hidup lainnya).

Waktu menghadapi tumpahan bahan kimia harusnya ditangani jauh sebelum hal itu terjadi, dengan cara menentukan apa yang akan Anda lakukan dan menyediakan bahan-bahan yang diperlukan untuk perlindungan diri dan pembersihannya,

Pertama, Anda perlu belajar semua yang bisa Anda lakukan tentang bahan kimia yang digunakan dan disimpan di lokasi kerja Anda. Apa bahayanya? Apa yang bisa terjadi jika zat kimia tersebut terpapar oleh udara, oksigen, bunga api, air atau bahkan gerakan? apakah zat kimia itu bersifat korosi, menyebabkan luka bakar terhadap manusia?

Jika masuk ke dalam pernafasan, dapatkan merusak sistem pernafasan, menyebabkan tidak sadar diri atau kematian? apakah ada efek jangka panjang dari paparan zat kimia tersebut seperti kanker? Anda dapat menemukan informasi ini dari pelatihan Anda, lembar data keselamatan material, label kontener dan sumber lainnya.

Ada beberapa prosedur dasar yang dapat Anda pelajari untuk menangani sebuah tumpahan. Pastikan untuk melakukan tahap spesifik yang Anda lakukan terhadap bahan kimia yang Anda gunakan.

- Beritahu semua orang yang ada di area tumpahan.
- Hubungi nomor darurat yang sesuai yang seharusnya telah terpasang di tiap pesawat telepon.
- Beri bantuan korban, pindahkan mereka dari paparan dan mandikan jika diperlukan.
- Tergantung jenis dan sifat bahan kimia tersebut, Anda mungkin perlu membuka jendela dan pintu untuk memberikan sirkulasi udara yang cukup, menutup area yang terpapar untuk menyimpan tumpahan atau mematikan sumber nyala api dan panas.
- Jika Anda terlatih dan berwenang, gunakan material yang tepat untuk menyerap atau menampung tumpahan. Contohnya, Anda bisa menggunakan perlengkap untuk menyerap tumpahan asam, Untuk bahan kimia lainnya, Anda mungkin perlu menaburkan penyerap pada tumpahan, atau sekitar tumpahan dengan tanggul.

Jangan berupaya membersihkan dalam situasi seperti di bawah ini:

- Anda tidak tahu material apa yang tumpah.
- Anda tidak memiliki cukup pelindung atau peralatan yang tepat untuk melakukan pekerjaan tersebut.
- Tumpahan terlalu luas dan banyak.
- Tumpahan sangat beracun.
- Anda merasa gejala terpapar.

Pelajari tugas Anda dalam rencana penanganan tumpahan untuk departemen Anda. Jika tidak ada perencanaan, tanya pengawas Anda untuk bekerja sama dengan manajemen dan departemen keselamatan untuk membuat rencana tersebut.

Terlalu Percaya Diri itu Berbahaya!

Jika Anda merasa percaya diri akan pekerjaan Anda itu hal yang bagus. Anda bangga dengan kemampuan Anda melakukan pekerjaan dengan cepat dan baik. Bagaimanapun, ada saatnya dimana Anda merasa terlalu percaya diri sehingga Anda lupa akan bahaya dan gagal mengikuti praktek kerja yang Aman.

Tidak masalah selama apapun Anda sudah bekerja untuk pekerjaan itu dan seterampil apapun Anda, Anda harus ingat untuk selalu waspada terhadap keselamatan. Jangan terlalu merasa puas!

Pekerja yang berpengalaman melakukan kecerobohan. Mereka tersengat listrik karena mereka gagal mengunci sumber listrik ketika melakukan perbaikan listrik. Mereka terbakar dalam ledakan ketika mereka membiarkan sumber nyala listrik di dalam atmosfer yang mudah terbakar. Mereka terbunuh dan jatuh dari ketinggian ketika mereka gagal mencantolkan alat pelindung jatuhnya. Mereka kehilangan anggota tubuhnya ketika sedang mengoperasikan gergaji yang sama atau melakukan pressing yang telah mereka gunakan bertahun-tahun. Mereka mengalami cacat dalam tabrakan mobil ketika sedang mengemudi mobil di rute yang biasa mereka lalui.

Semua tempat kerja dan tugas memiliki bahaya dan resiko tertentu. Sebagai pekerja lama, Anda dapat mengalami terjepit di dalam konveyor jika Anda menggunakan pakaian yang longgar. Bagaimana Anda dapat menghindari terlalu percaya diri ini ketika berhubungan dengan masalah keselamatan? Berikut ini beberapa saran bagi Anda:

- Selalu waspada terhadap bahaya. Tetap awas dan fokus saat melakukan pekerjaan dengan aman. Ikuti rekomendasi praktek kerja aman setiap saat. Jangan mengambil jalan pintas.
- Pakailah selalu alat pelindung diri Anda

Selalu memperhatikan saat mendengarkan pertemuan keselamatan, Anda mungkin sudah mendengarkannya sebelumnya, tapi untuk selalu ingat tidak akan mencederai anda.

Sebagai pekerja yang berpengalaman, anda memiliki tanggung jawab untuk memberikan contoh yang baik terhadap pendatang baru. Lakukan pekerjaan dengan aman, sebab seseorang mungkin memperhatikan Anda dan belajar dari Anda. Jangan pernah membiarkan terlalu percaya diri membahayakan keselamatan Anda.

Lakukan ini Jika Ada Kebakaran!

Semua kebakaran mulanya kecil, tetapi dengan kondisi yang tepat, kebakaran dapat meluas tanpa terkendali hanya dalam beberapa menit. Setelah pekerjaan konstruksi berkembang, perlengkapan gedung, sampah, dan barang-barang yang mudah terbakar lainnya yang ditumpuk, memperbesar kemungkinan terjadi kebakaran.

Bila anda mengetahui suatu kebakaran, bunyikan alarm segera sehingga seseorang dapat memanggil Petugas Kebakaran. Kemudian perkirakan situasi dengan waspada. Jika kebakaran kelihatannya cukup kecil untuk diatasi dengan alat pemadam yang tersedia, lakukanlah. Pastikan anda mengetahui alat pemadam yang tepat untuk kebakaran karena listrik atau karena bensin. Jangan menganggap remeh bahaya tersebut. Jika anda tidak yakin dapat mengatasinya, serahkan kepada para pekerja yang terlatih.

Bersiagalah untuk membantu. Bila kebakaran tidak dapat segera dikendalikan, peringatkan semua orang agar mereka dapat meninggalkan daerah itu. Ini sangat penting dalam kebakaran gedung. Kemudian bersiaplah menunjukkan kepada petugas pemadam ketika mereka datang. Waktu anda mengamankan mereka, dapat digunakan untuk mengendalikan kebakaran lebih awal.

Namun demikian jangan ikut serta memadamkan kebakaran, kecuali mandor anda atau petugas pemadam minta anda melakukannya. Hal ini bukan karena bantuan anda tidak akan dihargai, tetapi sebaiknya biarkan saja orang-orang berpengalaman yang menanganinya. Mari kita ulangi langkah-langkah yang diambil setelah menemukan kebakaran :

1. Bunyikan tanda bahaya.
2. Menilai situasi dengan waspada.
 1. Padamkan kebakaran jika masih kecil. Jika tidak, serahkan pada petugas pemadam kebakaran.
 2. Peringatkan orang-orang lain didaerah itu
 1. Bersiagalah untuk mengarahkan petugas pemadam pada waktu mereka datang.
 2. Bantulah memadamkan api hanya apabila anda diminta melakukannya.

Tidak ada hal penting lainnya. Ketahuilah bagaimana membunyikan tanda bahaya dan dimana letak alat pemadam kebakaran. Pengetahuan ini dapat menyelamatkan nyawa dengan tepat dan ANDA

Tanggap Terhadap Kecelakaan

Kecelakaan terjadi, jadi bersiap-siaplah. Di beberapa tempat saat anda atau teman sekerja anda membutuhkan perawatan medis akibat kecelakaan dan kebanyakan korban kecelakaan akan menerima beberapa jenis bantuan dan pertolongan awal dari seseorang seperti anda.

Mengetahui bagaimana menanggapi suatu kecelakaan merupakan suatu tanggung jawab besar. Kita semua harus menghadapi tanggung jawab ini, sehingga kita harus terus meningkatkan kemampuan pertolongan pertama kita.

Perawatan awal terhadap seorang korban kecelakaan sering mengendalikan keseimbangan yang lemah antara penyembuhan atau ketidakmampuan setelah operasi dan bahkan hidup atau mati.

Bila suatu kecelakaan terjadi setiap hitungan detik – tidak ada waktu untuk membaca buku, mengikuti kursus atau bahkan mencari nomor telepon. Menanggapi dengan cepat dan tepat, anda harus memiliki rencana yang baik untuk diikuti.

- TETAP TENANG – ini akan memberikan rasa percaya diri pada korban dan mengurangi rasa takut.
- HENTIKAN PENDARAHAN HEBAT – perban ketat dapat menghentikannya dalam kebanyakan kasus.
- KEMBALIKAN NAPAS NORMAL – apakah anda sudah kursus C.P.R?
 - PERIKSALAH CIDERA YANG LAIN – informasi ini akan menghemat waktu pada saat pertolongan datang
 - BIARKAN KORBAN BERBARING – selimut akan membantu menjaga panas dan mencegah terjadinya goncangan.
 - TUNGGU KORBAN – perintahkan seseorang menelepon ambulan sesegera mungkin.
 - LANJUTKAN TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA – dan berikan semangat sampai pertolongan datang.
 - JANGAN BERIKAN CAIRAN kepada korban yang pingsan.
 - JANGAN PINDAHKAN KORBAN kecuali ada bahaya langsung di tempat.

Langkah-langkah ini pedoman bagi anda untuk menolong korban kecelakaan. Pastikan anda berkemampuan untuk memberikan pertolongan pertama dan CPR.

CATATAN KESELAMATAN UNTUK DIINGAT : Di tempat kerja atau di rumah – letakkan nomor-nomor telepon pos darurat dan alamat atau lokasi anda dekat pesawat telpon.

Pencegahan Kecelakaan Cidera Punggung

Teknik-teknik Mengangkat Dengan Aman

Mengangkat dengan cara aman selalu merupakan hal yang penting tetapi adalah rumit apabila mengangkat adalah bagian dari tugas anda atau kegiatan sehari-hari. Jika anda telah pernah mengalami “cidera” punggung ketika melakukan pengangkatan—yang kelihatannya sederhana, memindahkan peti, mengangkat sebuah perabot rumah, membawa sebuah kotak arsip ke kantor – anda pertama-tama mengetahui pentingnya pengangkatan secara yang aman. Mengangkat dengan aman berarti menjaga punggung anda tetap dalam keadaan baik sewaktu anda mengangkat, keseimbangan anda tetap terjaga, dan membiarkan otot kaki anda yang kuat melakukan pengangkatan yang nyata. Dengan menggunakan teknik-teknik berikut, anda dapat belajar bagaimana mengangkat dengan aman dan menghindarkan punggung anda tiba-tiba tegang dan cidera.

Cara Aman untuk Mengangkat

Sebelum anda mengangkat sesuatu, pikirkanlah tentang beban yang harus diangkat. Tanyakan pada diri anda : “Dapatkah saya mengangkatnya sendiri”? “Apakah saya membutuhkan bantuan alat”? Apakah terlalu sulit untuk dilakukan oleh satu orang, atau haruskah saya minta bantuan teman sekerja? Bila beban itu dapat diatasi, ikutilah petunjuk-petunjuk ini untuk mengangkat dengan aman.

- Dorong pantat anda—dengan mengencangkan otot perut, anda dapat mendorong pantat anda yang akan membantu punggung anda tetap seimbang waktu anda mengangkat.
- Lekukanlah lutut anda—lekukan pada lutut, bukan pada pinggang anda. Ini membantu anda agar pusat keseimbangan dan memungkinkan otot-otot kaki anda yang kuat mengangkat.
- “Rangkullah” barang – Cobalah merangkul sambil menempelkan badan anda erat-erat pada barang yang sedang anda angkat, sampai anda secara pelan-pelan meluruskan kaki anda ke arah posisi berdiri.
- Hindarkan perputaran – Perputaran dapat memberikan tekanan lebih berat pada tulang punggung anda dan mengakibatkan cidera serius. Pastikan telapak kaki, lutut dan badan anda menghadap pada arah yang sama ketika mengangkat.

Kiat untuk diingat

Disamping teknik-teknik ini, ingatlah untuk memastikan bahwa posisi kaki anda harus kokoh ketika mengangkat dan jalan yang akan anda lalui bersih. Pastikan menggunakan teknik pengamanan yang sama ketika anda menurunkan barang anda. Mengangkat secara aman tidak membutuhkan waktu lebih lama dari pada melakukannya secara tidak aman, jadi mengapa tidak melakukannya dengan aman dan mengangkatnya dengan benar ?.

Kiat dasar untuk Kesehatan Punggung

Adalah benar bahwa postur bagus mencerminkan pandangan dan perasaan tentang diri kita sendiri, tetapi hal tersebut jauh lebih dari itu. Postur bagus adalah salah satu yang paling

sederhana ; penggunaannya dapat membantu punggung anda tetap sehat dan bebas dari rasa sakit. Postur bagus dapat mencegah sakit otot, kekakuan dan ketegangan, juga sakit nyeri dan cidera punggung. Postur bagus sebenarnya sangat sederhana. Postur bagus tersebut berarti punggung anda secara alamiah memiliki tiga lengkungan (leher, dada dan punggung bagian bawah) seimbang waktu berdiri, duduk atau berbaring.

Berdiri

Berlawanan dengan apa yang diajarkan kepada kebanyakan kita, postur bagus tidak berarti berdiri dengan bahu yang menekan punggung, dagu kedepan dan tulang belakang lurus seperti anak panah. Sesungguhnya anda sedang berada dalam postur berdiri yang baik ketika telinga, bahu, paha, lutut and mata kaki anda “tersusun” dalam satu garis lurus (Catatan : Bahu anda harus dibentuk dan lutut anda sedikit dibengkokkan)

Duduk

Ketika duduk, anda dapat menjaga tulang belakang anda seimbang dengan “menyusun” lagi telinga diatas bahu dan bahu diatas pinggang. Untuk mencegah nyeri punggung bagian bawah, tempatkan gulungan anti rematik (atau pelindung atau baju penghangat yang digulung) diantara punggung bawah dan bagian belakang kursi anda. Jagalah pantat anda berada pada bagian belakang kursi dan apabila kaki anda tidak mencapai lantai letakkanlah diatas dudukan atau kotak kaki.

Berbaring

Apabila berbaring atau tidur, cobalah letakkan diri anda dalam posisi “janin” (lutut agak dibengkokkan kearah dada) atau diatas punggung dengan bantal yang diletakkan dibawah lutut anda. Tidur dengan lebih dari satu bantal dibawah kepala anda dapat menjadikan lingkungan leher anda berlebihan dan dapat mengakibatkan tekanan yang luar biasa pada punggung anda. Pilihlah bahan-bahan yang padat untuk menopang punggung anda. Pilihlah bahan-bahan yang padat untuk menopang punggung anda secukupnya.

Punggung Yang Lebih Sehat

Dengan menggunakan postur yang bagus sepanjang hari, anda dapat membantu menjaga punggung anda seimbang dan mengurangi risiko masalah dan cidera punggung. Anda tidak hanya merasa lebih baik, anda juga bertambah cantik.

Keselamatan Mata

Dari semua indera kita, satu yang paling berharga barangkali adalah indera penglihatan. Namun demikian, setiap tahun, ribuan dari kita menderita cedera mata yang mengganggu penglihatan kita atau merusak penglihatan kita sekaligus. Cedera-cedera ini sebagian besar dapat dihindari. Suatu kenyataan, lebih 90% dari semua cedera mata dapat dicegah dengan mengikuti petunjuk keselamatan baku dan penggunaan alat pelindung mata yang tepat untuk tugas-tugas yang kita lakukan.

Mengenal Gangguan-gangguan Mata

Diantara gangguan-gangguan mata yang sangat umum adalah partikel-partikel yang ada diudara, sebuah ciri khas bahaya dari banyak cara kerja mesin seperti mesin gerinda, gergaji, ukir dan lain sebagainya. Debu (seperti debu kayu, logam dan partikel lain yang ada diudara), percikan api (biasanya pada pengelasan), asap dan percikan (dari bahan atau zat kimia yang meleleh) semua dapat menyebabkan cedera mata jika tidak menggunakan alat pelindung mata yang tepat. Sinar dari cahaya yang berbahaya pengelas elektroda dan pengelas listrik, pengoperasian tungku api dan pekerjaan yang menggunakan peralatan dengan acetylene) dapat menyebabkan mata terbakar yang menyakitkan jika mata anda tidak terlindung dengan baik. Petunjuk berikut untuk keselamatan mata selama bekerja dapat membantu anda menyelamatkan penglihatan untuk selama-lamanya.

Daftar Pemeriksaan Keselamatan mata

- Waspada bahaya-bahaya terhadap mata yang ada ditempat kerja anda.
- Gunakan alat pelindung mata yang tepat – kaca-mata, kaca-pelindung mata dan/atau penutup kepala, pelindung muka dan helm las-disediakan oleh majikan anda terhadap bahaya-bahaya spesifik yang anda hadapi.
- Ingat bahwa kaca-mata normal atau kontak lens tidak akan melindungi anda dari bahaya terhadap gangguan mata – jika anda harus memakai lensa korektif, anda harus memakai alat pelindung mata diatasnya.
- Periksa untuk mengetahui bahwa alat pelindung mata anda sesuai dengan standar pada tempat kerja.
- Pastikan bahwa alat pelindung mata anda betul-betul cocok dan bersih dan dalam kondisi baik sebelum dan sesudah dipakai.
- Gantilah segera alat pelindung mata yang salah.
- Ikuti petunjuk keselamatan yang ditetapkan.
- Pelajari dasar pertolongan-pertama untuk cedera mata
- Ketahui semua tempat-tempat penyimpanan cairan pembersih mata dan peralatan darurat.

Dalam hal terjadi cedera mata, datangilah berobatlah segera.

Keselamatan Ruang Terbatas (Confined Space Safety)

Seberapa bahayanya bekerja ruang terbatas? Berikut ini adalah satu statistik yang dapat membantu anda menjawab pertanyaan itu. Rasio cidera serius terhadap akibat-akibat fatal kecelakaan-kecelakaan dalam ruang terbatas adalah 10 berbanding 1, sementara untuk semua kecelakaan ditempat kerja lain kira-kira 1400 berbanding 1. Itulah satu statistik sebagai peringatan.

Sebagian besar benda-benda yang membunuh manusia ditempat terkurung adalah benda-benda yang tidak dapat kita lihat atau cium sampai segala sesuatunya sudah sangat terlambat. Anda tidak melihat api atau asap yang memperingatkan anda. Tidak adanya bahaya yang terlihat adalah satu masalah besar bagi calon penyelamat yang menjadi penyebab kira-kira setengah dari bahaya maut ditempat terkurung. Untuk beberapa alasan, dia tidak berhasil masuk dalam pikiran si penyelamat bahwa betapapun meletakkan orang yang pertama dibawah, tetap berlangsung hal yang sama terhadap mereka. Jangan mengira anda tetap dapat bernapas dan berusaha mengatasinya di dalam maupun di luar.

Kesalahan konsep lainnya yang lumrah yang dapat menjadi sangat berbahaya bila bekerja di ruang terbatas adalah bahwa udara adalah oksigen dan oksigen adalah udara. Betapa sering anda mendengar seorang tukang las menginginkan sebotol udara ketika dia sebenarnya membutuhkan sebotol oksigen. Ingat bahwa udara hanya mengandung 20,9% oksigen. Anda tidak hanya memperoleh masalah besar bila kandungan oksigen dibawah 19,5%, tetapi anda juga mendapat masalah besar jika kandungan oksigen diatas 25%, khususnya jika anda sedang mengelas atau melakukan pembakaran.

Syarat-syarat bekerja ruang terbatas :

- Semua pekerja yang diharuskan memasuki ke ruang terbatas atau tertutup akan diinstruksikan untuk memahami sifat-sifat bahaya yang ada, tindakan pencegahan yang perlu dilakukan, dan penggunaan peralatan pelindung dan peralatan darurat, terutama peralatan untuk membantu pernapasan.
- Sebelum para pekerja diizinkan memasuki setiap ruang terbatas atau tertutup, udara ditempat itu harus diperiksa untuk menentukan kadar oksigen dan konsentrasi uap yang mudah terbakar, gas dan kandungan racun masing-masing zat berikut :

- Uap atau gas yang mudah terbakar lebih besar dari 10% dari batas ledak lebih rendah.
- Limbah beracun diatas 75% dari tingkat yang langsung membahayakan nyawa atau kesehatan (IDLH).
- Oksigen kurang dari 19,5 atau lebih besar dari 25%

Komunikasi penglihatan, suara atau isyarat) akan dijaga antara pekerja yang berada disetiap ruang terbatas atau tertutup untuk mempersiapkan penyelamatan dalam situasi darurat dan setiap pekerja yang bertugas disetiap ruang terbatas atau tertutup. Dalam semua kasus, semua peralatan pelindung pekerja yang dibutuhkan dalam keadaan darurat harus tersedia langsung yang

mungkin dibutuhkan untuk penyelamatan para pekerja itu didalam tempat-tempat ruang terbatas atau tertutup.

Dalam hal bagaimanapun seorang pekerja tidak boleh memasuki ruang terbatas tanpa alat penyelamat dan alat pembantu pernapasan otomatis apabila komunikasi suara, penglihatan atau isyarat tidak dilakukan oleh (para) pekerja yang sedang bekerja ditempat tersebut. Bila seorang pekerja memasuki sebuah ruang terbatas yang mengandung uap beracun atau mudah terbakar, dia akan diperlengkapi dengan dan menggunakan sebuah tali pengaman yang dijaga.

Alat pelindung diri pekerja berikut disyaratkan dalam semua kejadian dimana ventilasi yang tepat tidak tersedia:

- Alat pembantu pernapasan yang tepat untuk jumlah dan jenis bahaya yang diperkirakan, seperti tingkat kekurangan oksigen atau konsentrasi bahan pelarut. Alat pembantu pernapasan tidak dibutuhkan jika volume, konsentrasi oksigen antara 19,5 dan 23,5 persen, konsentrasi uap pada atau dibawah batas tekanan yang ditetapkan (TLV atau PEL), dan oksigen atau konsentrasi uap tidak akan memberikan pengaruh yang penting pada pekerjaan.
- Sabuk atau tali pengaman
- Tali keselamatan.

Semua peralatan listrik, lampu, kabel penyambung dan lain sebagainya digunakan dalam daerah terkurung harus memenuhi persyaratan Undang-undang Kelistrikan Nasional untuk daerah berbahaya.

Suatu sistem perizinan yang memadai harus diberikan yang meliputi sekurang-kurangnya hal-hal sebagai berikut :

- Tanggal, waktu dan masa berlaku izin-izin.
- Nama orang-orang yang memasuki tempat terkurung
- Hasil pemeriksaan.
- Peralatan khusus darurat dan perlindungan.
- Tanda tangan semua yang terlibat
 - Semua alat pengikat, pemasangan kabel dan kunci pemasangan pipa dan sumber listrik yang diperlukan.
 - Tanda tangan semua yang terlibat
 - Salinan yang cukup untuk melengkapi orang yang membutuhkan keselamatan, para pekerja yang terlibat dan pengawas.

Jika izin-izin pelanggan tidak memenuhi persyaratan-persyaratan ini, akan dicapai alternatif yang disetujui bersama.

Pertolongan Pertama (P3K)

Di proyek kita, kita menekankan bahwa semua cidera dilaporkan kepada dan dirawat oleh Bagian Pertolongan Pertama. Banyak diantara anda mungkin tidak menyadari bahwa yang disebut “cidera ringan” sering mengakibatkan masalah serius dan dapat menjadi sangat berbahaya. Juga, kelalaian melaporkan suatu cidera dapat menimbulkan biaya pengobatan yang tidak tertanggulangi oleh John Holland jika kemudian terjadi komplikasi.

Bila anda mengalami suatu luka yang dalam atau luka bakar yang sakit, sepotong logam atau kayu pada tangan anda, atau sesuatu dalam mata anda, apa yang harus anda lakukan? Anda mengetahui bahwa anda membutuhkan pertolongan dan anda mengetahui Bagian Pertolongan Pertama adalah tempat yang tepat untuk mendapatkan pertolongan yang semestinya. Tetapi bagaimana tentang luka bakar ringan, terpotong kecil atau goresan ringan? Apakah anda selalu melaporkan kepada Pertolongan Pertama? Seringkali anda mungkin tidak melakukannya.

Barangkali anda berpikir bahwa mandor anda akan berkeberatan apabila anda meninggalkan bagian anda hanya karena cidera ringan. Anda mungkin merasa bahwa catatan cidera anda dikantor Pertolongan Pertama akan menjadi risiko untuk anda. Atau mungkin anda berpikir orang lain akan mengira anda dungu karena melaporkan cidera-cidera ringan. Baiklah, pertimbangkan hal ini – kuman yang menyebabkan infeksi serius ada dimana-mana; di kulit anda, di udara, di lantai, di tangan teman yang bermaksud baik yang ingin mengeluarkan sesuatu dari penglihatan anda. Kuman-kuman ini akan menempel pada setiap goresan atau luka kecil; Apabila ini terjadi, anda dalam kesulitan.

Tahukah anda bahwa setiap enam jam, satu sel kuman dapat berkembang biak sampai lebih dari 4000 dan hanya dalam waktu kira-kira 8 sampai 10 menit satu sel kuman akan menjalar dari ujung jari anda ke bahu anda? Itulah sebabnya betapa pentingnya anda melapor segera kepada Pertolongan Pertama!

Inilah beberapa anjuran dan larangan untuk diingat :

1. Laporan selalu setiap cidera, betapapun terlihat kecil.
2. Jangan biarkan teman-teman anda merawat cidera anda. Mereka dapat menjadikan lebih parah dari pada menjadi baik.
3. Jangan sekali-kali menggunakan kain bekas atau saputangan kotor pada suatu luka. Tutuplah dengan kertas tissue bersih apabila ada.
4. Jangan sekali-kali menyentuh suatu luka terbuka atau radang. Bila anda sentuh, anda akan meningkatkan kuman lebih banyak dari pada yang sudah ada pada cidera.
5. Jangan merobek atau menarik pakaian dari luka bakar.
6. Bila anda merasa ada sesuatu dalam mata, jangan gosok. Cobalah memegang mata setenang mungkin dan segera bawa ke Pertolongan Pertama.

Pertanyaan-pertanyaan mengenai Pertolongan Pertama

1. Mengapa mendapatkan Pertolongan Pertama untuk cedera kecil itu penting?
2. Mengapa anda seharusnya tidak mengizinkan kawan atau teman sekerja anda merawat suatu cedera?
3. Mengapa tidak menyentuh suatu luka terbuka atau radang itu penting?
4. Alasan utama membuat catatan pertolongan pertama adalah untuk menyediakan dokumen jika perawatan medis tambahan dibutuhkan dan memastikan bahwa biaya perawatan-perawatan ini adalah beban majikan anda. (Benar atau Salah)
5. Apa yang harus anda lakukan jika ada sesuatu dalam mata anda?
6. Mungkinkah kuman-kuman menular dari satu luka ke luka lainnya?
7. Berapa lama dibutuhkan oleh kuman-kuman untuk menjalar sepanjang lengan anda?

Keselamatan Penggalian & Penggusuran

Apakah keselamatan dalam penggalian dan penggusuran ? Hal ini melindungi anda sendiri dari kelongsoran dan bencana lain pada waktu penggalian atau penggusuran. Hal tersebut meliputi pemahaman gangguan yang anda dan teman sekerja anda hadapi dalam jenis pekerjaan ini dan perlindungan diri anda sendiri dan teman sekerja anda dengan penggunaan akal sehat dan cara-cara kerja yang aman. Anda harus belajar tentang cara penggalian dan penggusuran karena hal tersebut merupakan salah satu pekerjaan konstruksi yang amat berbahaya.

Bahaya utama adalah longsor, yang dapat menimbun atau menyekap pekerja. Bahaya-bahaya lain dapat berupa rintangan, gas beracun, uap dan gas yang mudah terbakar dan kekurangan oksigen.

Apa sebab-sebab tanah longsor? Longsor terjadi apabila dinding yang tidak ditopang menjadi lemah atau jatuh karena terlalu banyak beban/tekanan atau dasar yang tidak stabil.

Salah satu tanda-tanda bahaya adalah permukaan tanah dekatnya retak, berjuntai atau menggembung. Jika kondisi seperti ini terjadi, hentikan pekerjaan dan laporkan masalah ini segera.

Udara dan cuaca dapat menjadi penyebab penyangga yang lebih kuat, mengikat yang lebih erat atau lengkungan yang lebih datar. Kondisi-kondisi lain yang perlu diperhatikan meliputi arus air tanah beku, udara yang sangat kering. Kondisi lain yang perlu diwaspadai meliputi tanah yang tidak stabil, getaran, muatan berat didekatnya dan penempatan kotoran sisa yang tidak semestinya.

Ada beberapa cara untuk berlandung terhadap kecelakaan seperti dinding runtuh. Adalah penting menggunakan cara dan alat yang tepat. Seperti yang ditentukan oleh pejabat yang berwenang. Perlindungan dapat berupa penyangga, lengkungan dan perisai parit.

Seorang “yang berwenang” disyaratkan sepanjang kegiatan penggusuran. Orang “Yang berwenang” ini harus memiliki kejelian dalam menangkap gejala dan memperkirakan adanya bahaya di daerah sekitarnya, atau kondisi kerja yang tidak sehat, mengganggu atau membahayakan para pekerja, dan yang memiliki wewenang untuk mengambil tindakan segera untuk melindungi para pekerja dan mengatasi bahaya.

Anda harus juga yakin bahwa anda memperhatikan sarana-sarana (saluran air limbah, telepon, air, gas, bahan bakar, dan aliran listrik). Hal-hal ini harus diperhatikan selama proses Izin Penggusuran atau Izin Untuk Menggali.

Penggusuran berlanjut menjadi salah satu kegiatan yang paling berbahaya yang dilakukan oleh para pekerja konstruksi. Kecelakaan karena longsor sangat berbahaya, karena hal itu lima belas kali cenderung menyebabkan kematian dari pada kategori lain dari kecelakaan konstruksi yang serius.

Dalam usaha mengurangi jumlah kecelakaan penggusuran yang tragis dan tidak diinginkan ini suatu perubahan peraturan. Pelaksanaan Penggusuran dikeluarkan dalam tahun 1996 (salinan terlampir).

Standar yang diperbaharui ini dimaksudkan untuk menjelaskan kebutuhan-kebutuhan untuk perlindungan dan juga keamanan para pekerja pada dan sekitar penggusuran.

Standar yang diperbaharui ini mengatur penggunaan sistem topangan, lengkungan dan sistem papan, begitu juga sistem teknis lain untuk mencegah keruntuhan. Selain itu, standar tersebut mengatur cara-cara masuk dan keluar dari tempat penggusuran, pekerja tidak terlindung dari kecelakaan kendaraan yang tragis, kejatuhan barang, udara terganggu terpusatnya air dan struktur yang tidak stabil yang terletak pada dan tempat yang berdekatan dengan penggusuran.

Bekerjalah dengan aman selama penggalian dan penggusuran. Ketahuilah faktor-faktor, gunakan penyangga dan ikuti prosedur keselamatan.

PERLINDUNGAN DAN PENCEGAHAN JATUH

Jatuh merupakan suatu penyebab utama dari kematian karena kecelakaan dinegara saat ini. Anda dapat menjadi korban (atau penyebab) kecelakaan yang berhubungan dengan kejatuhan. Gunakan waktu sekarang untuk mempelajari bagaimana mencegah kejatuhan ditempat kerja begitu juga dirumah. Nyawa yang anda selamatkan dapat juga milik anda sendiri.

Biaya untuk kecelakaan karena terpeleset, tersandung dan jatuh adalah tinggi.

- Rasa sakit sebagai akibat dari cidera tidak hilang pada hari akhir bekerja. Rasa sakit tersebut tetap ada sampai cidera anda sembuh.
- Anda dapat kehilangan waktu dan menunda pekerjaan. Anda mungkin kehilangan mobilitas sementara atau selamanya.
- Sembuh seratus persen dari kejatuhan yang serius jarang terjadi. Cidera anda dapat membatasi anda dari kegiatan-kegiatan lain dimasa datang.

Anda jatuh setiap saat !

Setiap langkah yang anda lakukan mengendalikan kejatuhan. pikirkanlah itu. Setiap saat anda mengambil satu langkah, anda membebankan berat anda pada kaki yang menopang, sementara anda mengayunkan kaki lain kedepan. Informasi tentang posisi badan anda dikirimkan ke otak yang memberitahukan kaki anda yang lain dimana harus diletakkan untuk mencegah kejatuhan.

Di Amerika Serikat Jatuh Merupakan Penyebab Kedua dari Kecelakaan Mobil sebagai Penyebab Kematian Utama

Kejatuhan dibagi menjadi dua kategori : 1) kejatuhan – dari tingkat yang sama dan 2) kejatuhan – dari tingkat yang tidak sama.

“Kejatuhan – Dari tempat yang sama” contohnya terpeleset, tersandung dan melompat yang mengakibatkan kejatuhan ke lantai atau tanah, tanpa suatu perubahan di tempat ketinggian asli dimana pekerja berada; contoh, seorang pekerja terpeleset karena ada air dilantai dan jatuh atau melompat melewati saluran air dilantai dan jatuh. “Kejatuhan – dari tingkat yang tidak sama” tidak memperoleh nama buruk dan perhatian sebagaimana pada “kejatuhan – dari tingkat yang tidak sama”, penyebab utama kecelakaan maut pada pekerjaan konstruksi.

“Kejatuhan – dari tingkat yang tidak sama” contohnya terpeleset, tersandung dan melompat yang mengakibatkan kejatuhan dari satu ketinggian ke ketinggian lainnya; contoh, seorang pekerja jatuh ke lantai dari steger dengan ketinggian 3 meter setelah terpeleset dari pijakan steger atau seorang pekerja yang berusaha berjalan diatas baja tanpa pelindung tersandung pada katup penutup, jatuh dari ketinggian 35 meter. “kejatuhan – dari tingkat yang tidak sama ” cukup mendapat nama buruk oleh karena merupakan penyebab utama kematian pada pekerjaan konstruksi.

Pencegahan

Kejatuhan Dari Tingkat Yang Sama

Anda mungkin menduga bahwa anda tidak dapat jatuh jika anda tidak berada di tempat tinggi; tetapi banyak kejatuhan nyata-nyata terjadi ketika kedua kaki anda berada diatas tanah.

- Anda dapat terpeleset di lantai yang basah. Bersihkanlah tumpahan-tumpahan air, minyak, gemuk, larutan, kopi – sebelum tumpahan menjatuhkan ANDA !!!.
- Beberapa lantai selalu basah semata-mata disebabkan oleh sifat pekerjaan. Gunakan sepatu anti slip atau sepatu bot dan ekstra hati-hati dengan langkah kaki anda.
- Anda dapat jatuh dari tingkat yang sama dengan melompat diatas barang rongsokan, peralatan, kabel-kabel listrik atau barang-barang berantakan lainnya – segala yang tertinggal ditempat yang tidak semestinya.
- Lantai yang tidak rata, saluran air di lantai yang tidak tertutup, lantai atau keramik yang lepas dapat membuat anda terbanting kelantai. Laporkan gangguan itu – dan laporkan terus sampai diperbaiki.
- Kadang-kadang ada benda-benda kecil yang mencelakakan anda. Perhatikan benda-benda kecil, khususnya yang berputar atau menggelinding.

Mungkin saja anda mengalami kejatuhan yang menggelikan atau mungkin tragis. Kesulitannya adalah – anda tidak pernah mengetahuinya sampai anda jatuh.

Jatuh Dari Tingkat Yang Tidak Sama

Apa saja bentuk-bentuk yang berbeda dari perlindungan terhadap kejatuhan? Bentuk dasar perlindungan adalah sabuk pengaman/diikatkan tali pengikat sepanjang 2 meter. 2 meter tali pengikat tersebut pada suatu obyek yang tidak bergerak terutama yang berada diatas pekerja. Apabila perlu, tali pengikat dapat diikatkan disamping atau dibawah pekerja.

Bentuk lain perlindungan kejatuhan adalah tali pengaman. Tali pengaman adalah seutas tali yang dikatakan pada struktur bangunan yang berdiri sendiri yang berada diatas pekerja. Terikat pada tali pengikat adalah sebuah alat penahan kejatuhan atau “tali penangkap” dengan seutas tali pengikat sebagai bagian dari sistem.

Tali statis adalah bentuk lain dari perlindungan kejatuhan. Tali Statis terentang mendatar (dimana tali keselamatan terentang tegak) Para pekerja mengikatkan tali pengikat mereka pada tali statis, berjalan keluar sepanjang keping baja, dengan tetap terikat pada tali statis terus menerus.

Rel pegangan adalah juga satu bentuk perlindungan kejatuhan. Rel pegangan berada diketinggian dengan sebuah rel tengah diketinggian serta papan kaki diketinggian. Penutup-penutup lantai, senyawa-senyawa penyerap dan penjagaan rumah yang baik juga merupakan sistem pencegahan kejatuhan. Sabuk/pengaman, tali keselamatan dan tali statis berfungsi sebagai penahan ; penutup lantai dan rel pegangan berfungsi sebagai pelindung kejatuhan.

Perlindungan

Pastikan penjagaan rumah dilakukan dengan baik sepanjang waktu dan disemua tempat. Tumpahan, sampah, bahan dan peralatan bekas harus dipindahkan segera untuk mencegah “terjatuh – dari tingkat yang sama”

Sabuk pengaman disyaratkan pada waktu kerja dan terikat kencang sewaktu bekerja di dan/atau didalam :

- Setiap podium, panggung atau steger terapung yang ditopang.
- Setiap steger dengan rel pegangan atau papan yang tidak lengkap.
- Sebuah atap yang miring
 - Tangga didekat ujung atap dan bagian-bagian terbuka dari lantai
 - Didalam 6 kaki dari ujung setiap atap atau bagian-bagian terbuka dan lantai.
 - Keranjang kerja yang ditopang.

Umumnya tempat kerja pada ketinggian tanpa pelindung

MENGUNCI “SECARA TEPAT”

CATATAN UNTUK MANDOR : Untuk menyiapkan Pertemuan Safety Toolbox Talk ini, dapatkan salinan prosedur penguncian yang digunakan di proyek anda. Tinjaulah prosedur anda secara menyeluruh pada kesimpulan dari bahan yang tersedia. Anda seharusnya juga sudah menyediakan beberapa contoh piranti keras penguncian seperti kunci, segel, *tali pengikat, gunting tajam, blangko, peneduh, dan lain sebagainya, untuk ditunjukkan atau diperagakan kepada kelompok.*

Sistem penguncian dan penyegelan sangat bervariasi dari proyek ke proyek. Hari ini kita akan membicarakan tentang prinsip-prinsip umum untuk memastikan penguncian yang aman peralatan yang anda sedang kerjakan sebelum diskusi program khusus kita.

Empat (4) jenis kecelakaan yang umumnya terkait dengan penguncian yang tidak tepat adalah sebagai berikut :

- Peralatan dihidupkan tidak dengan sengaja – Peralatan secara tidak sengaja dihidupkan sewaktu bekerja dengan atau didalam peralatan itu.
- Sengatan listrik – Arus Listrik terpasang sewaktu bekerja dengan peralatan listrik.
- Pembuangan bahan berbahaya – Kabel atau penggulung dibuka dan membuang benda-benda berbahaya ke dalam daerah kerja.
- Energi yang tersimpan – Peralatan yang digerakkan oleh energi yang tersimpan dalam sistem yang sama atau dari sumber energi yang berbeda.

Prosedur Penguncian

Untuk menghindari rangkaian kecelakaan ini, kita harus menggunakan cara mengunci dan menyegel yang tepat.

- Penutupan Proses – Apabila pekerjaan akan dilaksanakan, anda atau pengawas anda harus menentukan prosedur mengunci dan menyegel diperlukan. Beritahulah setiap orang yang terlibat dan tutuplah sistem.
- Kenalilah jenis-jenis energi – Karena mungkin lebih dari satu jenis energi yang menggerakkan peralatan, penting untuk mengenali tiap jenis sumber energi yang digunakan sehingga masing-masing dapat ditutup, dikunci dan disegel secara tepat. Pada dasarnya tekanan udara ada empat jenis sumber energi : energi listrik, hidrolik, tekanan udara, cairan atau gas dan mekanik. Mungkin terdapat lebih dari satu sumber energi yang menggerakkan sebuah alat.
- OFF – Alat penutup. Alat yang baik untuk menggantikan keluarnya atau mengalirnya energi seperti sakelar, katup dan penutup. Semakin dekat anda berada ditempat dari mana energi berasal akan semakin baik.
- Harap mengunci dan menyegel – Memastikan bahwa sistem energi yang dimatikan tetap mati ; hal tersebut menjamin bahwa sistem energi tersebut tidak dapat dipasang kembali sebelum pekerjaan selesai.
- Energi – Energi dapat disimpan atau dikumpulkan diantara alat isolasi dan wadah pengoperasian dan dapat dikeluarkan dengan mendadak dan sewaktu-waktu. Cobalah kendali-kendali pengoperasian untuk memastikan suatu energi nol menyatakan dan menggunakan metoda pengujian yang tepat yakni meteran tegangan pada peralatan listrik.

- Periksa ulang kendali-kendali dan kembalikan ke posisi yang tepat. Beberapa peralatan secara otomatis hidup sewaktu energi dipulihkan, maka pastikan kendali-kendali dikembalikan keposisi off untuk memperoleh keselamatan selama memulai menghidupkan peralatan.

Dengan mengikuti tata cara penguncian dan penyegelan akan memantapkan keselamatan anda dalam program.

Pahamilah tata cara Proyek untuk mengunci, menyegel dan mencoba dan ikutilah. Ingatlah bahwa siapapun yang tidak mengikuti tata cara ini atau yang menyembunyikan sistem penguncian dan penyegelan dapat dikenakan tindakan disipliner termasuk pemberhentian.

SEKARANG MARILAH KITA BERBICARA TENTANG PROGRAM PROYEK INI UNTUK MENGUNCI DAN MENYEGEL.....

Rencana Pencegahan Kebakaran

Jika ada kebakaran di daerah tempat bekerja anda hari ini, apakah anda mengetahui dimana anda dapat menemukan alat pemadam yang terdekat ? Apakah pemadam tersebut merupakan jenis yang tepat untuk kebakaran yang harus anda atasi ? Mengetahui jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini dapat diartikan perbedaan antara hidup dan mati, keduanya ditempat bekerja atau di RUMAH.

Pada setiap alat pemadam kebakaran harus ada isi dan intruksi-intruksi penggunaannya. Anda harus terbiasa dengan jenis-jenis alat pemadam di daerah tempat bekerja anda dan kapan anda harus menggunakannya.

Alat pemadam kebakaran kering berwarna merah dan dapat digunakan pada semua jenis kebakaran.

Alat pemadam kebakaran busa berwarna biru dapat digunakan pada semua jenis kebakaran kecuali yang melibatkan arus listrik.

Alat pemadam kebakaran karbon dioksida berwarna merah dengan dasar hijau dan dapat digunakan pada semua jenis kebakaran.

Sebelum dimulai pekerjaan pengelasan atau pemotongan, ketahuilah tempat alat pemadam kebakaran yang terdekat.

Tidak ada rasa panik yang lebih buruk daripada ketika anda membutuhkan dimana alat pemadam kebakaran dan anda tidak tahu dimana menemukannya.

Jika pekerjaan yang sedang anda lakukan dianggap pekerjaan panas (HOT WORK) seperti : pengelasan atau pemotongan diluar bengkel yang didirikan untuk pekerjaan-pekerjaan ini, anda harus mengikuti tuntunan keselamatan dari HOT WORK PERMIT (Izin Kerja Panas). Hal ini biasanya memerlukan peninjauan sistem kebakaran yang ada dan pengadaan alat-alat dan petugas tambahan dimana pada sistem yang ada ternyata tidak mencukupi.

Sebuah alat pemadam kebakaran harus dianggap sebagai perkakas yang disyaratkan bagi seseorang yang pekerjaannya menciptakan suatu bahaya kebakaran.

Alat pencegah kebakaran tambahan seperti (selang-selang kebakaran) juga disediakan untuk melindungi anda. Gunakan waktu untuk membiasakan diri anda dengan tempat dan penggunaan yang tepat dari semua peralatan tersebut.

Pertanyaan-pertanyaan tentang alat pemadam kebakaran.

1. Dimanakah alat pemadam kebakaran di daerah tempat anda bekerja ?
2. Tanda apakah yang ada pada setiap alat pemadam kebakaran yang digunakan sebagai petunjuk

3. Alat pemadam kebakaran bubuk kering digunakan untuk kebakaran jenis apa ?
4. Alat pemadam kebakaran busa digunakan untuk kebakaran jenis apa ?
5. Alat pemadam kebakaran karbon dioksida digunakan untuk kebakaran jenis apa ?
6. Dapatkan anda menggunakan alat pemadam kebakaran busa untuk memadamkan kebakaran karena listrik ?
7. Adakah selang-selang kebakaran terletak didaerah bekerja anda, jika ada, dimana ?
8. Jenis bahaya-bahaya kebakaran apakah yang ditimbulkan oleh pengelasan dan pemotongan ?

Lembaran Data Keselamatan Bahan Berbahaya (MSDS)

Hidup dalam dunia modern, anda mungkin menyadari bahwa menggunakan bahan kimia menawarkan kesenangan dan kemajuan di rumah maupun di tempat bekerja.

Secara wajar anda menghendaki untuk menghindari keadaan tanpa perlindungan secara berlebihan terhadap bahaya penggunaan bahan kimia terutama ditempat bekerja. Keadaan tanpa perlindungan secara berlebihan tersebut dimungkinkan dimanapun anda bekerja bahkan di kantor atau di industri ringan.

Program perusahaan untuk Komunikasi Bahan Kimia Berbahaya, dikembangkan untuk melindungi kesehatan dan keselamatan anda.

Tiga unsur penting merupakan inti program tersebut :

Etiket-etiket peringatan pada wadah, pelatihan dalam penggunaan dan penanganan secara aman bahan kimia dan Lembaran Data Keselamatan Bahan (MSDS).

Ketahuiilah apa yang ada di MSDS.

MSDS adalah halaman yang dicetak yang memberikan kepada anda semua informasi penting yang anda butuhkan tentang bagaimana mempergunakan, mengangkut, dan menyimpan bahan-bahan kimia dalam rangka melindungi diri anda sendiri, begitu juga apa yang harus dilakukan dalam keadaan darurat dan keadaan tanpa perlindungan secara berlebihan.

Informasi pada MSDSs meliputi :

- Nama atau nama-nama bahan kimia
- Nama, alamat, dan nomor telepon pabrik
- Batas Tanpa Perlindungan Yang Diizinkan (PEL) atau Nilai Ambang Batas (TLV)
- Kondisi-kondisi apa atau bahan-bahan lain yang akan menyebabkan bahan kimia terbakar, meledak, meleleh, atau menjadi gas berbahaya
- Bagaimana biasanya rupa dan bau bahan kimia
- Bagaimana menyingkirkan api yang disebabkan oleh bahan kimia
- Apa yang harus dilakukan apabila bahan kimia tumpah atau bocor
- Bagaimana mencegah keadaan tanpa perlindungan yang berbahaya
- Gangguan-gangguan kesehatan seperti iritasi kulit atau penyebab kanker
- Gejala-gejala keadaan tanpa perlindungan yang berlebihan
- Apa yang harus dilakukan jika anda dalam keadaan tanpa perlindungan yang berlebihan
- Kapan MSDS disiapkan

Informasi untuk setiap MSDS bahan kimia diberikan bersama oleh pabrik atau distributor untuk bahan kimia tersebut. Lembaran-lembaran tersebut sering terlihat berbeda dari yang lainnya, tetapi mereka masih menyediakan informasi yang sama.

Undang-undang mensyaratkan majikan anda untuk menjaga agar MSDS tetap mutakhir dan mengirimkan MSDS kepada dokter anda atau perwakilan yang ditunjuk jika anda menginginkannya.

KETAHUILAH DIMANA MSDS DISIMPAN

MSDS harus dapat dicapai oleh karyawan dengan cepat. Tanda yang melekat dapat memberitahukan anda dimana. Jika anda tidak yakin dimana mendapatkan MSDS, pengawas anda atau bagian keselamatan akan menyediakannya untuk anda.

Perlindungan Yang Penting

Anda harus selalu membaca MSDS sebelum memulai bekerja dengan menggunakan suatu bahan kimia. Bahkan jika anda telah menggunakan bahan kimia sebelumnya, pabrik mungkin telah mengganti formulanya yang mungkin mengganti langkah-langkah yang anda harus lakukan untuk melindungi diri anda.

Melakukan tindakan kewaspadaan yang tepat sebagaimana tercantum pada MSDS, seperti penggunaan alat pembantu pernapasan, dapat mencegah penyakit serius yang berlangsung lama.

Jika anda tidak mengerti sesuatu mengenai MSDS, atau mempunyai pertanyaan-pertanyaan, tanyakan pada pengawas anda atau pekerja Keselamatan. Perusahaan mengetahui bahwa Keselamatan Bahan Kimia berfungsi paling baik apabila anda sepenuhnya diberitahu dan terlibat.

Komunikasi Bahan Kimia Berbahaya

Komunikasi bahan kimia berbahaya merupakan bagian yang sangat penting dari keselamatan anda pada waktu bekerja. Komunikasi bahan kimia berbahaya mengacu secara khusus pada komunikasi informasi keselamatan yang penting mengenai kandungan bahan kimia berbahaya yang ada dalam banyak barang yang anda gunakan atau berhubungan sehari-hari.

Komunikasi bahan kimia berbahaya adalah gabungan informasi yang diberikan pada anda oleh pabrik barang dan majikan anda, dan informasi yang anda miliki bersama mereka yang bekerja dengan anda atau berada didekat anda.

Penting untuk diketahui bahwa meskipun suatu produk bahan kimia mengandung bahan-bahan yang berbahaya terhadap kesehatan anda adalah sangat mungkin bagi anda menggunakan produk dengan aman tanpa risiko, cedera atau menderita sakit, bagi anda atau siapapun juga; anda harus mengetahui apa yang dimaksud dengan produk berbahaya dan mengikuti aturan pakai yang ditetapkan dan kewaspadaan penanganan sebagaimana ditetapkan.

Langkah pertama dalam komunikasi bahan kimia berbahaya dimulai dengan para pembuat produk. Mereka diharuskan membuat etiket pada tempat menyimpannya sehingga anda dapat mengenalinya dengan cepat data gangguan apa, bagaimana produk bereaksi dengan bahan kimia lain, tata cara pengeluaran dan tindakan pencegahan khusus, serta persyaratan alat pelindungan diri.

Perusahaan bertanggung jawab untuk memastikan semua tempat penyimpanan beretiket secara memadai, bahwa MSDS's tersedia untuk setiap produk kimia berbahaya yang dikenal di proyek, dan untuk menyediakan suatu daftar produk-produk itu dan lokasi gudangnya/penggunaan untuk acuan anda.

Anda, juga, bertanggung jawab atas komunikasi bahan berbahaya.

- Bacalah selalu etiket pada wadah produk sebelum anda menggunakan produk itu. Pastikan anda mengetahui gangguan dan persyaratan-persyaratan perlindungan.
- Jika informasi tambahan atau rinci dibutuhkan, lihatlah berkas MSDS.
- Jika anda tidak yakin tentang bahaya produk atau kewaspadaan keselamatan yang disyaratkan, jangan gunakan produk itu sampai anda yakin. Tanyakan pengawas anda untuk kejelasan atau bantuan segera.
- Pastikan bahwa mereka dengan siapa anda bekerja atau berdekatan dalam kerja menyadari bahaya produk yang anda gunakan juga berbahaya bagi mereka dan tindakan kewaspadaan yang diperlukan.
- Jika anda tidak yakin dimana berkas informasi atau daftar persediaan bahan kimia proyek berada terletak, beritahu pengawas anda segera.

Bekerja dengan produk kimia berbahaya dapat dilakukan dengan aman jika anda menggunakannya dengan betul dan melindungi diri anda dengan tepat. Gunakan informasi yang tersedia untuk meyakinkan bahwa pertanyaan-pertanyaan anda terjawab dan pekerjaan anda dilakukan dengan aman. Ingat, jika anda tidak tahu, tanya pengawas anda.

Gangguan-gangguan Listrik

Listrik adalah bagian biasa dalam kehidupan kita sehari-hari. Namun demikian sedikit dari kita yang menyadari bahaya-bahaya yang berhubungan dengannya. Perkenalkanlah para pekerja kepada gangguan-gangguan listrik yang ada ditempat kerja.

Dua bentuk dasar gangguan-gangguan listrik meliputi :

Percikan api listrik adalah satu penyebab tunggal kebakaran pabrik.

- Kebanyakan kebakaran ini berasal dari instalasi yang tidak tepat dari peralatan listrik dan perawatan listrik yang buruk.
- Masalah terbesar adalah bahwa kita membiarkan listrik sebagaimana adanya; banyak gangguan listrik tidak tampak.

Sengatan listrik – Parahnya suatu kecelakaan bergantung pada tegangan listrik yang dialirkan pada korban, tetapi bahaya maut tidak jarang terjadi.

Melacak gangguan-gangguan listrik

Ketahuiilah apa yang menimbulkan suatu gangguan listrik dan dimana didaerah kerja anda gangguan-gangguan ini sangat mungkin terjadi.

- Perkakas dan Alat listrik.
- Kawat, steker, sambungan kabel, dan lain sebagainya.
- Peralatan bertegangan tinggi
- Saklar
- Listrik statis
- Sikring dan pemutus arus
- Lain-lain

Periksalah daerah kerja secara teratur terhadap gangguan-gangguan listrik.

Laporkan gangguan-gangguan listrik segera kepada pengawas anda atau direktur keselamatan.

Tindakan-Tindakan Pencegahan.

Marilah kita sebentar mencoba untuk lebih memahami tentang kelistrikan dan penghindaran sengatan listrik. Salah satu sebab utama gangguan-gangguan sengatan listrik adalah dari perkakas tangan, kabel putus, dan lampu yang mudah dibawa. Semua jenis alat-alat ini semua ditangani oleh para pekerja setiap hari sehingga ada kemungkinan mengalami sengatan dengan peralatan jenis ini. Bagaimana kita dapat mencegah jenis cedera ini ?.

Pemeriksaan – Sebelum menggunakan peralatan jenis ini, periksa dengan seksama untuk meyakinkan tidak ada kawat-kawat yang keluar dan bahwa isolasi dalam keadaan baik.

Penggunaan dengan tepat – Kabel-kabel putus janganlah tergeletak diatas tanah; mereka harus berada diatas udara sekurang-kurangnya 2 meter. Hal ini mencegah kerusakan oleh lalu-lintas dan juga menghindarkannya berada ditempat yang lembab. Semua penerangan sementara harus mempunyai pelindung pada bola lampu; sebuah pegangan bola lampu harus selalu ada bola lampunya. Janganlah menggunakan perkakas listrik di tempat basah tanpa pelindung yang memadai (Alat-alat arus sisa yang dirancang untuk membatasi sengatan listrik pada arus listrik dan jangka waktu yang tidak akan menimbulkan cedera yang serius).

Pemeliharaan – Jagalah selalu peralatan listrik anda dalam kondisi baik; misalnya, apabila kabel menjadi aus, hubungi seorang ahli listrik untuk memperbaikinya.

Pembuatan arde – Jangan jadikan tubuh anda menjadi bagian dari aliran listrik antara satu kawat dengan lainnya, atau antara satu kawat dan tanah. Janganlah bekerja langsung pada suatu sirkuit listrik bertenaga.

Selalu :

- pisahkan
- isolasikan, dan
- buat arde

Gunakan selalu :

- perkakas yang tidak menghantar listrik atau yang diisolasi
- peralatan pelindung diri (yaitu sarung tangan untuk tegangan tinggi yang sudah teruji, tikar, penutup lengan, dan lain sebagainya)
- cara penguncian/penyegelan pada pemutus dan saklar yang tepat.

Isolasi terdiri dari bahan-bahan yang tidak menghantar arus atau tidak mengandung listrik seperti pennis, cat, karet, plastik, pita-pita khusus, dan lain sebagainya.

- Siapa yang ditugasi menggunakan alat pemeriksa
- Kapan menggunakan alat ini

Pertolongan Pertama terhadap Korban Sengatan Listrik (Teknik-teknik Peragaan)

-Pernapasan dari mulut ke mulut

-Penekanan jantung dari luar (diperlukan petunjuk

profesional)

-Perawatan luka bakar karena listrik.

Ingat bahwa semua tegangan listrik dapat mematikan. Janganlah sok berani dan yakini berbahaya.

Kecelakaan-kecelakaan karena listrik tidak terjadi begitu saja. Selalu ada beberapa indikator utama keselamatan sebelum suatu kecelakaan terjadi. Waspadalah dan tandai indikator-indikator sebelum terjadi suatu kecelakaan.

Keselamatan Alat Angkat

Pengetahuan mengenai peralatan dan bahan-bahan yang kita gunakan untuk melakukan pekerjaan merupakan salah satu faktor sangat terpenting dalam mencegah kecelakaan. Setiap peralatan dan bahan-bahan telah dirancang dan dikembangkan untuk suatu kebutuhan khusus dan pengetahuan apa yang dapat dan tidak dapat dilakukan atas setiap peralatan dan bahan tersebut tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi tetapi juga mengurangi gangguan.

Karena banyak cara dalam pelaksanaan penambangan, dan cara yang berbeda yang digunakan dalam penambangan, saran-saran hanya dapat dipertimbangkan sesuai keadaan dan persyaratan pabrik harus diperhatikan. Periksa kapasitas alat penambangan jika tersedia, begitu juga persyaratan-persyaratan tempat bekerja, dan ingatlah untuk mengikuti petunjuk-petunjuk dalam buku petunjuk penambangan anda.

Keselamatan Alat pengangkat (Hoist) Bergantung Pada Anda

Pilihlah alat pengangkat yang tepat untuk bekerja :

- Perhatikan kapasitas alat pengangkat dan berat muatan anda.
- Alat pengangkat yang tepat (chainfall atau come-o-long), ukuran dan jenis muatan, alat-alat tambahan yang digunakan dan jangka waktu pemakaian harus juga dipertimbangkan dalam memilih alat pengangkat yang baik untuk bekerja.

Periksalah

Semua alat pengangkat (dengan tangan, udara atau listrik) harus diperiksa dengan penglihatan disamping, pemeriksaan perawatan tetap dan berkala (periksalah alat pengangkat untuk pemberitahuan peringatan penggunaan). Kekurangan-kekurangan harus dicatat dan disampaikan kepada pengawas anda untuk perhatiannya. Pastikan alat pengangkat yang cacat diberi label dan disingkirkan untuk diservis sampai perbaikan dilakukan. Anda tidak boleh menggunakan alat pengangkat yang cacat dalam keadaan bagaimanapun juga.

Gunakan Alat Pengangkat Secara Tepat

- Pastikan bahwa alat pengangkat terpasang erat dibagian paling atas dari alat pengait.
- Pastikan alat pengangkat dan muatan berada dalam garis lurus. Jangan menariknya dengan membentuk sudut.
- Pastikan muatan terkait dengan erat.
- Janganlah menggunakan rantai muatan sebagai tali pengangkat.
- Janganlah menggunakan ujung pengait yang terdapat pada suatu barang, angkatlah muatan dengan hati-hati dan jangan banting.
- Pastikan agar tidak ada orang disekitar muatan sewaktu anda mengangkatnya.

Anda Akan Gagal Apabila Anda Melanggar

Jika anda menarik dengan tangan melebihi kemampuan atau harus menggunakan tambahan alat untuk mengangkat barang atau jika anda harus memerlukan bantuan penarik rantai alat pengangkat untuk mengangkat barang berarti anda melakukan pemuatan secara berlebihan dan berbahaya. Pilihlah alat pengangkat dengan alat bantu untuk kelebihan berat, jika tersedia, untuk perlindungan tambahan.

Waspada Terhadap Cuaca Panas

Selama jangka waktu udara panas secara terus menerus dan luar biasa yang cenderung kita alami dalam musim panas ini, suhu yang tinggi ditambah dengan kelembaban yang tinggi akan sangat berbahaya.

Sistem pendinginan tubuh bergantung pada penguapan kadar air, dan kelembaban tinggi akan memperlambat prosesnya. Apabila kelembaban tinggi, anda lebih mudah lelah, jantung anda berja lebih berat, dan gerakan badan lebih sulit. Dengan alasan-alasan ini tindakan-tindakan kewaspadaan ekstra harus dilakukan untuk menghindari akibat sakit karena terkena suhu dan kelembaban yang tinggi secara berlebihan.

Daftar dibawah menunjukkan bahaya-bahaya karena terkena berbagai gabungan antara panas dan kelembaban secara berkepanjangan.

Apabila suhu	Dan kelembaban	Indeks Panas	Gangguan-gangguan Ini Dapat Terjadi
29C	20%	80-90	Kelelahan selama melakukan kegiatan dan dalam keadaan tanpa perlindungan secara terus-menerus
29C	70%	90-105	Kemungkinan Stroke karena matahari, kejang karena panas, kelelahan karena panas
32C	10%	80-90	Kelelahan selama melakukan kegiatan dan dalam keadaan tanpa perlindungan secara terus menerus
32C	50%	90-105	Kemungkinan stroke karena matahari, kelelahan karena panas
32C	80%	105-130	Kemungkinan stroke karena matahari, kejang karena panas, kelelahan karena panas, kemungkinan stroke karena panas
35C	25%	90-105	Kelelahan stroke karena matahari, kejang karena panas, kelelahan karena panas
35C	60%	105-130	Kemungkinan stroke karena matahari, kejang karena panas, kelelahan karena panas, kemungkinan stroke karena panas
35C	80%	Diatas 130	Kemungkinan stroke karena panas, dan stroke karena matahari sebagai akibat tanpa perlindungan secara terus menerus

35C	60%	Diatas 130	Kemungkinan stroke karena panas dan stroke karena matahari sebagai akibat tanpa perlindungan secara terus menerus
35C	50%	Diatas 130	Kemungkinan stroke karena panas dan stroke karena matahari sebagai akibat tanpa perlindungan secara terus menerus

Bila indeks panas 90 atau diatasnya, tindakan pencegahan berikut harus dilakukan :

- Bekerjalah perlahan-lahan. Hindari gerakan badan yang tidak perlu
- Jika mungkin, lakukan lebih sering, istirahat singkat dari pada istirahat yang lebih lama dalam menyelesaikan pekerjaan.
- Pakailah peralatan yang ringan dan longgar, alat pembuka berwarna cerah.
- Minumlah banyak cairan, tetapi hindarkan minuman beralkohol.

Ada kemungkinan kehilangan cairan seperempat galon/jam sebagai keringat.

Minumlah lebih banyak dari pada sekedar menghilangkan rasa haus.

- Kurangi konsumsi protein dan lemak. Makanlah buah-buahan dan sayuran. Hindari makan banyak dan berat serta makanlah lebih sering dalam jumlah lebih sedikit.
- Gunakan garam pada makanan, tetapi jangan gunakan tablet garam tanpa konsultasi dokter.
- Jauhi sinar matahari sebanyak mungkin dan hindari angin yang kencang dan panas.
- Jika anda menggunakan obat, hubungi dokter anda untuk memastikan jika anda dalam keadaan lebih berbahaya dari pada karena tanpa perlindungan terhadap panas.

Semua pekerja harus menyadari akibat serius dari keadaan tanpa perlindungan secara berlebihan terhadap suhu/ kelembaban yang tinggi dan mengambil tindakan untuk melindungi diri mereka. Pengawasan harus waspada terhadap gejala-gejala tanpa perlindungan secara berlebihan (lemah, pusing, muka menjadi merah atau pucat, berkeringat lebih banyak atau tidak berkeringat, kulit dingin dan lembab atau sangat panas, kejang, perasaan tidak enak, hilang kesadaran) dan segera memberhentikan para pekerja dari pekerjaan mereka dan memberikan pengobatan.

Banyak tugas ditempat bekerja harus dilakukan dalam udara sangat panas, kondisi yang tidak memadai. Jangan coba memaksanya.

Gabungan suhunya dan kelembaban yang tinggi sangat berbahaya.

Housekeeping

Banyak diantara kita dapat mengamati daerah kerja tertentu dan mengetahui dengan jelas bagaimana pekerja-pekerja di daerah itu bersikap terhadap keselamatan. Housekeeping selalu mempunyai kisah tersebut. Para pekerja atau para mandor mereka yang bersungguh-sungguh atas keselamatan, menjaga daerah kerja mereka bersih dan terawat karena mereka memahami bahwa ini terbukti merupakan cara mencegah kecelakaan.

Housekeeping yang baik memberikan banyak manfaat termasuk pengurangan kecelakaan, efisiensi kerja yang lebih baik, moral pekerja yang meningkat, dan risiko kebakaran yang lebih rendah sebagai akibat timbunan sampah. Dengan semua manfaat ini, anda akan berfikir bahwa setiap orang harus menjadikan penjagaan rumah yang baik suatu prioritas utama dalam pekerjaan rutin mereka. Sayangnya, ini tidak selalu demikian halnya.

Seringkali kita mengejar ketinggalan dalam upaya-upaya kita yang harus diselesaikan sedangkan kerja dan upaya untuk menjaga kebersihan tidak terpikirkan. Hal ini terutama disebabkan karena kita tidak menganggap penjagaan rumah sebagai bagian dari kerja.

Housekeeping adalah bagian dari pekerjaan dan adalah sama pentingnya dengan pekerjaan itu sendiri. Dalam setiap lingkungan kerja adalah tanggung jawab setiap orang untuk memastikan bahwa housekeeping diadakan, tetapi pengawas harus mengambil tanggung jawab akhir. Seorang pengawas yang tidak berperan aktif memastikan daerah kerja yang bersih, dia tidak melakukan kerjanya. Adalah juga tanggung jawab pengawas untuk memotivasi orang lain agar melakukan usaha untuk menjaga daerah kerja yang bersih.

Gagasan umum ini dapat diterapkan bagi barang bekas dan rongsokan lain yang berhubungan dengan pekerjaan tetapi bagaimana tentang penjagaan rumah secara pribadi ? Hal ini sama bahayanya bagi seseorang yang membuang kotak-kotak makanan dan botol-botol air ke lantai dan bukan ke tempat sampah.

Sampah atau barang bekas tidak hanya berhubungan dengan upaya menjaga kerja yang bersih. Selang-selang udara, timah-timah solder, kabel-kabel rusak dan alat-alat kerja yang lain dapat menjadi gangguan nyata bagi anda dan teman-teman sekerja anda.

Ikutilah tuntunan ini untuk mencegah cedera yang berhubungan dengan housekeeping :

- Kembangkan kebiasaan bekerja bersih. Janganlah membuang sampah disekitar tempat kerja dan jangan mengharapkan orang lain membersihkannya. Masukkan kedalam tempat yang disediakan.
- Jangan biarkan sampah dan potongan-potongan menumpuk ditempat kerja anda. Usahakan agar ditimbun atau ditumpuk dengan rapih sampai dapat dibuang dengan semestinya. Apabila menumpuk benda-benda besar, pastikan agar mereka tidak menimpa orang.
- Jagalah agar jalan-jalan dan lorong-lorong selalu bersih.
- Tempatkan semua perkakas, peralatan, bahan, kabel-kabel, timah dan lain sebagainya dengan suatu cara sedemikian untuk menjaga jalan masuk yang bersih dengan potensi gangguan nyata yang selalu minim.

Para pengawas harus meyakinkan agar upaya kesinambungan kerja housekeeping dipelihara. Jangan biarkan suatu kecelakaan terjadi karena anda atau teman sekerja anda tidak melakukan seperti yang anda lakukan.

Perkakas dan Program Keselamatan Diri Anda

Perkakas tangan dan perkakas listrik yang mudah dibawa merupakan perkakas yang berharga baik bagi para pekerja Proyek dan untuk penggunaan diluar kerja. Perkakas-Perkakas ini memungkinkan setiap orang melakukan tugas-tugas yang akan menjadi sulit atau bahkan tidak mungkin tanpanya. Akan tetapi, penggunaan perkakas-perkakas pada tempat kerja maupun dirumah, bahaya masih ada. Oleh karena itu sangat penting mengembangkan suatu program keselamatan diri bagi anda sendiri.

Melindungi diri anda sendiri dan mereka yang berada sekitar anda dari kecelakaan adalah suatu tanggung jawab yang besar. Oleh karena itu, disini ada beberapa kiat yang dapat membantu mengembangkan program keselamatan diri anda sendiri:

- Milikilah wewenang untuk menggunakan perkakas;
- Gunakan alat yang tepat untuk bekerja;
- Periksa alat-alat sebelum digunakan. Cari pengaman-

pengaman yang retak, kabel-kabel yang rusak, suara-suara

aneh, dan lain sebagainya ;

- Gunakan perkakas sesuai dengan peruntukannya;
- Amati cara-cara yang aman bila menggunakan perkakas-perkakas;
- Bawa dan simpan perkakas-perkakas dengan aman;
- Ketahuilah bagaimana menggunakan dan merawat perkakas-perkakas;
- Gantilah atau perbaiki perkakas-perkakas yang sudah aus atau rusak;
- Gunakan alat pelindung diri.

Apakah anda mengetahui gangguan yang lazim pada gerinda yang mudah dibawa ? Mudah-mudahan anda tidak menerkannya. Gangguan itu adalah roda yang rusak. Kerusakan roda dapat menjadi sangat merugikan anda dan lingkungan anda. Sebab-sebab kerusakan dapat berupa kekeliruan ukuran roda, roda retak, dan lain-lainnya. Namun demikian, selain dari kerusakan roda, penggantian perkakas dapat juga merugikan anda. Contoh-contoh ini mungkin mengakibatkan penyesuaian alat pengukur untuk merubah RPMs yang lebih tinggi dari yang dianjurkan atau pelepasan pengaman. Oleh karena itu, sebelum menggunakan gerinda mudah dibawa, pertimbangkan hal-hal tersebut dibawah ini :

- Periksalah plat nama pabrik dari gerinda mudah dibawa untuk memastikan ukuran kecepatan yang ditentukan;
- Janganlah sekali-kali merubah gerinda ;
- Periksalah penyerap roda gerinda untuk mengukur kecepatan putaran roda. Gunakanlah selalu roda dengan kecepatan terukur yang sama dengan atau lebih besar dari yang sudah ditentukan untuk gerinda.

Jangan menggunakan roda tanpa penyerap ;

- Periksalah secara visual roda gerinda untuk mengetahui kerusakan;
- Janganlah melepas pengaman dari gerinda yang mudah dibawa;
- Pakailah alat pengaman diri yang sesuai.

Kembangkan program keselamatan diri untuk anda sendiri. Lakukan latihan keselamatan kerja sebagai bagian dari kehidupan anda, dirumah dan ditempat kerja. Hal itu akan menuju kehidupan yang lebih aman dan lebih baik bagi anda, keluarga anda, dan teman-teman sekerja anda.

INGATLAH – PIKIRKAN KESELAMATAN !!!!!

Gangguan Bahan yang Mudah Terbakar

Bahan yang mudah terbakar biasanya bahan kimia. Bahan kimia tersebut berupa cairan (seperti minyak) dan gas yang menyala, mengeluarkan uap, atau bahkan meledak dalam kondisi yang kelihatannya aman. Lindungi diri anda dari hal-hal mendadak yang tidak terduga. Baca lembaran ini dengan cermat. Periksa label tempat menyimpan barang (container) dan Lembaran Data Keselamatan Bahan (MSDSs) untuk tata cara keselamatan.

Sifat Mudah Terbakar

Gas dan cairan yang mudah terbakar akan menyala apabila mendekati suhu ruangan, apabila berada dekat percikan api, lidah api, atau bahkan listrik statis. Banyak diantaranya cepat menguap. Bahan itu disebut “rentan” Bahan-bahan yang terbakar dapat juga meledak. MSDSs-nya dapat memberitahu anda kapan : cari batas ledakan diatas dan dibawah.

Beberapa bahan kimia begitu mudah meledak sehingga mereka dengan mudah menyala bila terkena udara. Bahan-bahan ini dinamakan “pyrophoric”(“Pyro” berarti “api”, “phoric” berarti “pembawa”).

Pertahanan Terbaik Anda

Pertahanan terbaik anda melawan bahan yang mudah terbakar adalah mengutamakan keselamatan. Jangan mengambil jalan pintas atau risiko yang tidak perlu disekitar bahan-bahan kimia ini. MSDSs akan memberitahu anda bagaimana menghindari kondisi atau bahan kimia lain yang dapat menyebabkannya meledak atau terbakar. Tanyakan pengawas anda jika anda punya pertanyaan-pertanyaan.

9 Cara untuk Tetap Aman

1. Letakkan bahan-bahan yang mudah terbakar jauh dari api dan percikan api. Jangan merokok, memotong atau melakukan pengelasan disekitarnya.
2. Letakkan bahan-bahan yang mudah terbakar dan mudah bereaksi berjauhan satu sama lainnya. Bahan yang mudah bereaksi adalah bahan kimia yang sangat mudah meledak, terbakar atau mengeluarkan uap berbahaya.
3. Ketahuilah lokasi alat pemadam api yang cocok untuk bahan kimia yang anda gunakan. Pemadam api yang salah dapat memperluas kebakaran.
4. Pakailah Alat Pelindung Diri yang tepat (PPE) untuk bekerja. Pastikan alat tersebut sesuai.
5. Bekerjalah dalam daerah dengan ventilasi yang baik. Gunakan kipas-kipas angin, tutup kepala dan sistem ventilasi yang tersedia.
6. Periksa label untuk mengetahui bahwa semua tempat menyimpan barang diberi etiket. Mereka harus dalam kondisi baik. Periksa label tutup-tutup, tabir-tabir, katup-katup, segel-segel dan tempat-tempat menyimpan barang untuk menghindari kebocoran. Ganti atau buanglah tempat-tempat penyimpanan barang dan bagian-bagiannya apabila rusak.
7. Jangan campur bahan-bahan yang mudah terbakar dengan bahan kimia lainnya kecuali apabila anda telah diperintahkan dan hal itu aman untuk dilakukan.
8. Gunakan kawat arde dan pengikat untuk mencegah listrik statis yang berbahaya sewaktu anda memindahkan bahan-bahan yang mudah terbakar dari satu tempat ke tempat lainnya.

9. Berikanlah perhatian khusus untuk secara tepat menangani, menyimpan dan membuang bahan-bahan yang mudah terbakar.

Perhatikan dan Lindungi

Setiap bahan yang mudah terbakar bereaksi berbeda-beda terhadap lingkungannya. Perhatikan bahan-bahan kimia ini dan ikuti tata-cara yang aman. Anda harus melindungi diri anda dan yang lain dalam tempat kerja anda dari kebakaran dan ledakan yang tidak diinginkan.

Rencanakan Pekerjaan Anda!

Memiliki suatu rencana kerja untuk setiap tugas yang kita lakukan adalah sangat penting. Dia memberi kita waktu sebelum kita memulai suatu tugas untuk menyusun dan memusatkan pikiran kita. Juga, dia membantu kita memahami apa yang akan kita lakukan, bagaimana kita akan melakukannya, dan bahan serta alat-alat apa yang kita butuhkan.

Perencanaan memberikan kita waktu untuk memperhatikan keselamatan. Kita dapat berpikir tentang hal-hal keselamatan rutin, dan setiap gangguan yang tidak lazim yang mungkin ada dalam lingkungan kerja. Dia memberi kita waktu untuk memperkirakan hal-hal yang tidak diharapkan.

Suatu rencana kerja juga membantu memastikan bahwa kita melakukan setiap tugas dengan aman, hemat biaya, dalam cara yang tepat waktu dalam melakukan pekerjaan yang bermutu.

Juga masukkan dalam rencana kerja anda pemeriksaan alat perlindungan pribadi, seperti :

Periksalah topi pelindung anda untuk memastikannya masih dalam keadaan baik, dan pegasnya tidak pecah.

Pastikan kaca-mata pengaman anda bersih dan tidak ada bagian yang sudah rusak.

Pastikan anda memiliki sepasang penutup telinga bila dibutuhkan.

Bila tugas anda membutuhkan gerinda atau alat solder pastikan anda memiliki kaca besar pelindung mata atau pelindung muka yang tepat dan dalam keadaan baik.

Bila anda memakai kaca-mata dari dokter pastikan anda memiliki satu set pelindung samping, bahwa tali-tali sesuai dengan tugas dan kaca mata tersebut cukup menutupi muka dan mata anda. Kaca-mata mini dan kaca-mata model yang tidak menutup seluruh celah mata tidak dapat digunakan. Kaca mata dan peralatan keselamatan yang dimodifikasi dan ditambah dapat mengakibatkan diambilnya tindakan disipliner.

Pastikan anda memiliki sepasang sarung tangan kerja yang cocok untuk melakukan pekerjaan yang akan anda lakukan.

Akhirnya, kita semua perlu memastikan bahwa kita memiliki sikap aman yang tepat untuk pekerjaan dan persyaratan.

Kita harus selalu ingat bahwa jika pekerjaan tidak dapat dilakukan dengan aman kemudian kita tidak akan melakukannya sampai keadaan yang tidak aman tersebut telah diperbaiki.

ABC Keselamatan (Sikap, Perilaku, dan Pengendalian)

Keselamatan adalah lebih dari pada sekedar mengikuti aturan-aturan perusahaan anda selama bekerja. Keselamatan adalah sesungguhnya suatu gabungan dari sikap aman, perilaku dan pengendalian secara aman baik didalam maupun di luar kerja.

Sikap berarti kerangka berpikir anda – jalan dimana anda menghadapi suatu situasi yang ada. Perilaku berarti apa yang anda lakukan tentangnya – bagaimana anda bereaksi terhadap suatu situasi.

Pengendalian mengacu pada penciptaan lingkungan anda – dimana anda melaksanakannya apa yang anda lakukan – agar aman. Sikap aman, perilaku, dan pengendalian secara aman meningkatkan anda menjadi lebih aman, dan lebih produktif.

Sikap

Berbicara tentang keselamatan, sikap adalah satu dari dasar-dasar tersangat penting. Sikap aman berarti tetap waspada dan terpusat pada pekerjaan yang dilakukan, berpegang teguh pada petunjuk keselamatan, jangan sekali-kali tidak bersungguh-sungguh dengan pekerjaan, dan menahan emosi seperti amarah dan putus asa dalam melakukan pekerjaan.

Perilaku

Bagaimana anda bereaksi terhadap situasi merupakan bagian penting dari keadaan aman. Mengikuti tuntunan dan tata cara keselamatan menolak melakukan “jalan pintas”, menggunakan alat pelindung pribadi, mengajukan pertanyaan-pertanyaan bila anda membutuhkan informasi lebih jauh tentang tugas yang dihadapi – semua ini adalah perilaku aman. Perilaku aman juga berarti menolong teman-teman, teman sekerja, dan anggota keluarga memahami pentingnya tindakan pengamanan di tempat kerja, rumah, atau bermain.

Pengendalian

Pengendalian berarti memikul tanggung jawab untuk menciptakan tempat kerja, rumah, atau fasilitas hiburan, menjadi suatu tempat yang aman. Anda dapat membantu menjadikan lingkungan anda terhindar dari gangguan-gangguan potensial dengan menjaganya agar bersih dan tertib.

Jagalah agar mesin-mesin terawat baik, bersihkan limbah dan sampah (atau laporkan kepada orang yang tepat), dan jangan membuka tempat-tempat penyimpanan (container). Dalam bekerja, pastikan untuk melaporkan kepada pengawas anda alat, ventilasi yang rusak, atau setiap gangguan yang mungkin timbul.

ABC – Mudah sebagai 1-2-3

Sikap, perilaku dan pengendalian adalah tiga aspek terpenting (dan barangkali yang paling sederhana) keselamatan pribadi baik didalam kerja maupun diluar kerja. Gunakan kesempatan untuk mengkaji ulang ABC keselamatan anda untuk melihat apakah anda melakukan segala sesuatu yang anda dapat lakukan untuk melindungi diri sendiri, teman sekerja anda, dan mereka yang anda sayangi dari kecerobohan cedera yang tidak perlu.

Tanggung Jawab Keselamatan Pekerja

Tanggung Jawab Keselamatan Pekerja adalah suatu fakta nyata bahwa hampir semua cidera yang terjadi pada pekerjaan konstruksi disebabkan langsung oleh orang yang cidera. Hanya persentase kecil yang disebabkan oleh peralatan atau perkakas yang cacat. Karena hal ini, setiap orang harus terutama bertanggung jawab atas keselamatannya sendiri.

Pengelolaan dan pengawasan biasanya dianggap sebagai orang-orang yang bertanggung jawab atas keselamatan. Adalah suatu fakta pasti bahwa tanpa kepentingan yang semestinya dipihak pengelolaan dan pengawasan, suatu program keselamatan menyeluruh tidak akan efektif. Tetapi setiap pekerja harus menyadari bahwa dia, lebih dari siapapun, bertanggung jawab untuk tidak hanya pada keselamatannya sendiri tetapi untuk keselamatan teman sekerjanya. Dengan kata lain, setiap pekerja harus menjadi “penjaga keselamatan saudaranya”.

Sebagai contoh, pengelola dapat membeli truk-truk baru dan melengkapinya dengan semua alat keselamatan yang dikenal dan merawatnya dalam kondisi kerja yang sempurna. Tetapi sebuah truk harus dijalankan oleh seorang pengemudi; sipengemudi sendiri bertanggung jawab untuk mengendarai dengan aman sehingga baik dia maupun teman sekerjanya tidak terluka.

Ini adalah contoh lain. Ambillah tangga konstruksi yang sederhana. Tangga tersebut mungkin dibuat dengan spesifikasi keselamatan yang terbaik; tangga tersebut mungkin telah disimpan dengan semestinya dan sering diperiksa untuk mengetahui cacat-cacat. Namun demikian, seseorang harus meletakkan tangga dalam posisi yang benar, dan seseorang harus menggunakannya. Bila tidak diletakkan dengan baik, apabila pijakan kaki tidak hati-hati, atau apabila tidak diletakkan dengan baik pada gedung oleh seseorang, dapat dengan mudah diduga bahwa seseorang menggunakannya atau seorang pekerja lainnya akan terluka. Dan bagaimana baik pengelola atau pengawas dibebani tanggung jawab atas kecelakaan tersebut ? Orang tersebut harus menyadari bahwa dia adalah faktor yang sangat penting dalam mengendalikan kecelakaan-kecelakaan.

Beberapa pekerja agaknya mengira bahwa Manager Keselamatan bertanggung jawab atas kecelakaan-kecelakaan. Walaupun dia sering melakukan pemeriksaan-pemeriksaan dan konsultasi dengan para pekerja, dia tidak dapat berada disemua tempat pada waktu yang sama; oleh karena itu, dia tidak dapat disalahkan atau dibebani tanggung jawab bilamana suatu kecelakaan terjadi. Dengan demikian, marilah kita ingat bahwa kita sendiri, sebagai perorangan, harus secara terus menerus waspada terhadap gangguan-gangguan di sekitar kita. Jika kita tidak dapat mengatasi sendiri suatu bahaya, kita harus meminta perhatian mereka yang mempunyai wewenang untuk melakukannya. Marilah kita menjadi “penjaga keselamatan saudara” yang sejati.

Adalah tanggung jawab Manager Pabrik untuk memastikan bahwa setiap pekerja kontraktor menyadari tanggung jawabnya.

Tanggung jawab Pekerja adalah :

1. Melakukan pemeliharaan yang wajar untuk memastikan kesehatan dan keselamatannya sendiri pada waktu bekerja dan menghindari pengaruh yang merugikan atas kesehatan dan keselamatan orang lain dengan sesuatu yang dikerjakannya atau dilalaikannya dalam kerja.
2. Mematuhi sejauh dia sanggup semua perintah yang diberikan oleh Pengawasnya atau Manager Pabrik atau Pemimpin Pertambangan untuk kesehatan dan keselamatannya atau kesehatan dan keselamatan orang lain di Pertambangan.
3. Menggunakan setiap pakaian pelindung dan alat yang disediakan oleh majikannya dengan cara sebagaimana dia telah diperintahkan menggunakannya.
4. Melaporkan kepada Pengawasnya setiap insiden yang berarti atau setiap keadaan di pertambangan yang dia yakini sebagai suatu gangguan. Pengawas selanjutnya harus melaporkan informasi itu kepada Manager Pertambangan.
5. Melaporkan kepada Pengawas atau Manager Pabrik atau Manager Pertambangan setiap cedera atau gangguan terhadap kesehatan yang dia sadari sebagai timbul sepanjang melakukan pekerjaannya.
6. Melaporkan keadaan tempat bekerja kepada Pengawasnya dan, apabila sesuai, kepada orang yang menyelamatkannya.
7. Bekerja sama dengan majikannya dan Manager Pertambangan untuk membantu mereka dalam melakukan kewajiban-kewajiban mereka sesuai Peraturan.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pertambangan

Pendahuluan

Pertambangan memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Pertambangan memberikan peran yang sangat signifikan dalam perekonomian nasional, baik dalam sektor fiskal, moneter, maupun sektor riil. Peran pertambangan terlihat jelas dimana pertambangan menjadi salah satu sumber penerimaan negara; berkontribusi dalam pembangunan daerah, baik dalam bentuk dana bagi hasil maupun program community development atau corporate social responsibility; memberikan nilai surplus dalam neraca perdagangan; meningkatkan investasi; memberikan efek berantai yang positif terhadap ketenagakerjaan; menjadi salah satu faktor dominan dalam menentukan Indeks Harga Saham Gabungan; dan menjadi salah satu sumber energy dan bahan baku domestik.

Salah satu karakteristik industri pertambangan adalah padat modal, padat teknologi dan memiliki risiko yang besar. Oleh karena itu, dalam rangka menjamin kelancaran operasi, menghindari terjadinya kecelakaan kerja, kejadian berbahaya dan penyakit akibat kerja maka diperlukan implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kegiatan pertambangan.

Terjadinya kecelakaan kerja tentu saja menjadikan masalah yang besar bagi kelangsungan suatu usaha. Kerugian yang diderita tidak hanya berupa kerugian materi yang cukup besar namun lebih dari itu adalah timbulnya korban jiwa yang tidak sedikit jumlahnya. Kehilangan sumber daya manusia ini merupakan kerugian yang sangat besar karena manusia adalah satu-satunya sumber daya yang tidak dapat digantikan oleh teknologi apapun.

Upaya pencegahan dan pengendalian bahaya kerja yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat dilakukan dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja. Secara keilmuan K3, didefinisikan sebagai ilmu dan penerapan teknologi tentang pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Dari aspek hukum K3 merupakan kumpulan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja.

Melalui peraturan yang jelas dan sanksi yang tegas, perlindungan K3 dapat ditegakkan, untuk itu diperlukan peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang K3. Bahkan ditingkat internasionalpun telah disepakati adanya konvensi-konvensi yang mengatur tentang K3 secara universal sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik yang dikeluarkan oleh organisasi dunia seperti ILO, WHO, maupun tingkat regional.

Ditinjau dari aspek ekonomis, dengan menerapkan K3, maka tingkat kecelakaan akan menurun, sehingga kompensasi terhadap kecelakaan juga menurun, dan biaya tenaga kerja dapat berkurang. Sejalan dengan itu, K3 yang efektif akan dapat meningkatkan produktivitas kerja sehingga dapat meningkatkan hasil produksi. Hal ini pada gilirannya kemudian dapat mendorong semua tempat kerja/industri maupun tempat-tempat umum merasakan perlunya dan memiliki budaya K3 untuk diterapkan disetiap tempat dan waktu, sehingga K3 menjadi salah satu budaya industrial.

Dengan melaksanakan K3 akan terwujud perlindungan terhadap tenaga kerja dari risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang dapat terjadi pada waktu melakukan pekerjaan di tempat kerja. Dengan dilaksanakannya perlindungan K3, diharapkan akan tercipta tempat kerja yang aman, nyaman, sehat dan tenaga kerja yang produktif, sehingga akan meningkatkan produktivitas kerja dan produktivitas perusahaan. Dengan demikian K3 sangat besar peranannya dalam upaya meningkatkan produktivitas perusahaan, terutama dapat mencegah korban manusia..

Dengan demikian untuk mewujudkan K3 diperusahaan perlu dilaksanakan dengan perencanaan dan pertimbangan yang tepat, dan salah satu kunci keberhasilannya terletak pada peran serta pekerja sendiri baik sebagai subyek maupun obyek perlindungan dimaksud dengan memperhatikan banyaknya risiko yang diperoleh perusahaan, mulai diterapkan manajemen risiko, sebagai inti dan cikal bakal SMK3. Penerapan ini sudah mulai menerapkan pola preventif terhadap kecelakaan kerja yang akan terjadi.

Manajemen risiko menuntut tidak hanya keterlibatan pihak manajemen tetapi juga komitmen manajemen dan seluruh pihak yang terkait. Pada konsep ini, bahaya sebagai sumber kecelakaan kerja harus teridentifikasi, kemudian diadakan perhitungan dan prioritas terhadap risiko dari bahaya tersebut dan terakhir adalah pengontrolan risiko.

Ditahap pengontrolan risiko, peran manajemen sangat penting karena pengontrolan risiko membutuhkan ketersediaan semua sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan, karena pihak manajemen yang sanggup memenuhi ketersediaan ini. Semua konsep-konsep utama tersebut semakin menyadarkan akan pentingnya kebutuhan pengelolaan K3 dalam bentuk manajemen yang sistematis dan mendasar agar dapat terintegrasi dengan manajemen perusahaan yang lain. Integrasi ini diawali dengan kebijakan dari perusahaan untuk mengelola K3 menerapkan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

B. Rumusan Masalah

1. Apa Itu Manajemen Resiko Pertambangan.
2. Apa Faktor Resiko Yang Ada Di Perusahaan Pertambangan.
3. Bagaimana Teknik Cara/Metode Pengelolaan Resiko Pada Perusahaan Pertambangan.
4. Apa Saja Manfaat Manajemen Resiko Pada Perusahaan Pertambangan
5. Bagaimana Teknik Pencegahan Ledakan

C. Tujuan Umum

Untuk mengetahui manajemen resiko pada perusahaan pertambangan terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja.

D. Tujuan Khusus

1. Untuk Mengetahui Pengertian Dari Manajemen Resiko Pertambangan.
2. Untuk Mengetahui Faktor Resiko Yang Ada Di Perusahaan Pertambangan.
3. Untuk Mengetahui Cara/Metode Pengelolaan Resiko Pada Perusahaan Pertambangan.
4. Untuk Mengetahui Manfaat Manajemen Resiko Pada Perusahaan Pertambangan.
5. Untuk Mengetahui Teknik Pencegahan Ledakan

Pengertian Manajemen Resiko Pertambangan.

Manajemen Resiko Pertambangan adalah suatu proses interaksi yang digunakan oleh perusahaan pertambangan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menanggulangi bahaya di tempat kerja guna mengurangi resiko bahaya seperti kebakaran, ledakan, tertimbun longsor tanah, gas beracun, suhu yang ekstrem, dll. Jadi, manajemen resiko merupakan suatu alat yang bila digunakan secara benar akan menghasilkan lingkungan kerja yang aman, bebas dari ancaman bahaya di tempat kerja.

Faktor Resiko Yang Ada Di Perusahaan Pertambangan

Adapun Faktor Resiko yang sering dijumpai pada Perusahaan Pertambangan adalah sebagai berikut :

a. Ledakan

Ledakan dapat menimbulkan tekanan udara yang sangat tinggi disertai dengan nyala api. Setelah itu akan diikuti dengan kepulan asap yang berwarna hitam. Ledakan merambat pada lobang turbulensi udara akan semakin dahsyat dan dapat menimbulkan kerusakan yang fatal.

b. Longsor

Longsor di pertambangan biasanya berasal dari gempa bumi, ledakan yang terjadi di dalam tambang, serta kondisi tanah yang rentan mengalami longsor. Hal ini bisa juga disebabkan oleh tidak adanya pengaturan pembuatan terowongan untuk tambang.

c. Kebakaran

Bila akumulasi gas-gas yang tertahan dalam terowongan tambang bawah tanah mengalami suatu getaran hebat, yang diakibatkan oleh berbagai hal, seperti gerakan roda-roda mesin, tiupan angin dari kompresor dan sejenisnya, sehingga gas itu terangkat ke udara (beterbangan) dan kemudian membentuk awan gas dalam kondisi batas ledak (explosive limit) dan ketika itu ada sulutan api, maka akan terjadi ledakan yang diiringi oleh kebakaran.

Cara / Metode Pengelolaan Resiko Pada Perusahaan Pertambangan

Pengelolaan Risiko menempati peran penting dalam organisasi kami karena fungsi ini mendorong budaya risiko yang disiplin dan menciptakan transparansi dengan menyediakan dasar manajemen yang baik untuk menetapkan profil risiko yang sesuai. Manajemen Risiko bersifat instrumental dalam memastikan pendekatan yang bijaksana dan cerdas terhadap pengambilan risiko yang dengan demikian akan menyeimbangkan risiko dan hasil serta mengoptimalkan alokasi modal di seluruh korporat. Selain itu, melalui budaya manajemen risiko proaktif dan penggunaan sarana kuantitatif dan kualitatif yang modern, kami berupaya meminimalkan potensi terhadap kemungkinan risiko yang tidak diharapkan dalam operasional.

Pengelolaan K3 pertambangan dilakukan secara menyeluruh baik oleh pemerintah maupun oleh perusahaan. Pengelolaan tersebut didasarkan pada peraturan sebagai berikut:

1. UU No.4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara
2. UU No.32 Tahun 2004 tentang Otonomi Daerah

3. UU No. 27 tahun 2003 tentang Panas bumi
4. UU No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
5. UU No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
6. PP No. 59 Tahun 2007 tentang Kegiatan Usaha Panas Bumi
7. PP No.38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemprov dan Pemkab/Kota
8. PP No.19 Tahun 1973 tentang Pengaturan dan Pengawasan K3 di Bidang Pertambangan
9. Permen No.06.P Tahun 1991 tentang Pemeriksaan Keselamatan Kerja atas Instalasi, Peralatan dan Teknik Migas dan Panas Bumi
10. Permen No.02 P. Tahun 1990 tentang Keselamatan Kerja Panas Bumi
11. Kepmen No.555.K Tahun 1995 tentang K3 Pertambangan Umum
12. Kepmen.No.2555.K Tahun 1993 tentang PIT Pertambangan Umum.

Pengendalian risiko diperlukan untuk mengamankan pekerja dari bahaya yang ada di tempat kerja sesuai dengan persyaratan kerja. Peran penilaian risiko dalam kegiatan pengelolaan diterima dengan baik di banyak industri. Pendekatan ini ditandai dengan empat tahap proses pengelolaan risiko manajemen risiko adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi risiko adalah mengidentifikasi bahaya dan situasi yang berpotensi menimbulkan bahaya atau kerugian (kadang-kadang disebut 'kejadian yang tidak diinginkan').
2. Analisis risiko adalah menganalisis besarnya risiko yang mungkin timbul dari peristiwa yang tidak diinginkan.
3. Pengendalian risiko ialah memutuskan langkah yang tepat untuk mengurangi atau mengendalikan risiko yang tidak dapat diterima.
4. Menerapkan dan memelihara kontrol tindakan adalah menerapkan kontrol dan memastikan mereka efektif.

Manajemen resiko pertambangan dimulai dengan melaksanakan identifikasi bahaya untuk mengetahui faktor dan potensi bahaya yang ada yang hasilnya nanti sebagai bahan untuk dianalisa, pelaksanaan identifikasi bahaya dimulai dengan membuat Standart Operational Procedure (SOP). Kemudian sebagai langkah analisa dilakukanlah observasi dan inspeksi. Setelah dianalisa, tindakan selanjutnya yang perlu dilakukan adalah evaluasi resiko untuk menilai seberapa besar tingkat resikonya yang selanjutnya untuk dilakukan kontrol atau pengendalian resiko. Kegiatan pengendalian resiko ini ditandai dengan menyediakan alat deteksi, penyediaan APD, pemasangan rambu-rambu dan penunjukan personel yang bertanggung jawab sebagai pengawas. Setelah dilakukan pengendalian resiko untuk tindakan pengawasan adalah dengan melakukan monitoring dan peninjauan ulang bahaya atau resiko.

Manfaat Manajemen Resiko Pada Perusahaan Pertambangan

Secara umum manfaat Manajemen Resiko pada perusahaan pertambangan adalah sebagai berikut:

1. Menimalkan kerugian yang lebih besar
2. Meningkatkan kepercayaan pelanggan dan pemerintah kepada perusahaan
3. Meningkatkan kepercayaan karyawan kepada perusahaan

Teknik Pencegahan Ledakan

Guna menghindari berbagai kecelakaan kerja pada tambang bawah tanah, terutama dalam bentuk ledakan gas perlu dilakukan tindakan pencegahan. Tindakan pencegahan ledakan ini harus dilakukan oleh segenap pihak yang terkait dengan pekerjaan pada tambang bawah tanah tersebut.

Beberapa hal yang perlu dipelajari dalam rangka pencegahan ledakan adalah :

- Pengetahuan dasar-dasar terjadinya ledakan, membahas:
 - o Gas-gas yang mudah terbakar/meledak
 - o Karakteristik gas
 - o Sumber pemicu kebakaran/ledakan
- Metoda eliminasi penyebab ledakan, antara lain:
 - o Pengukuran konsentrasi gas
 - o Pengontrolan sistem ventilasi tambang
 - o Pengaliran gas (gas drainage)
 - o Penggunaan alat ukur gas
 - o Penyiraman air (sprinkling water)
 - o Pengontrolan sumber-sumber api penyebab kebakaran dan ledakan
- Teknik pencegahan ledakan tambang
 - o Penyiraman air (water sprinkling)
 - o Penaburan debu batu (rock dusting)
 - o Pemakaian alat-alat pencegahan standar.
- Fasilitas pencegahan penyebaran kebakaran dan ledakan, antara lain:
 - o Lokalisasi penambangan dengan penebaran debu batuan
 - o Pengaliran air ke lokasi potensi kebakaran atau ledakan
 - o Penebaran debu batuan agak lebih tebal pada lokasi rawan
- Tindakan pencegahan kerusakan akibat kebakaran dan ledakan:
 - o Pemisahan rute (jalur) ventilasi
 - o Evakuasi, proteksi diri, sistemperingatandini, dan penyelamatansecara tim.

Sesungguhnya kebakaran tambang dan ledakan gas tidak akan terjadi jika sistem ventilasi tambang batubara bawah tanah itu cukup baik.

Penutup

Manajemen Resiko Pertambangan adalah suatu proses interaksi yang digunakan oleh perusahaan pertambangan untuk mengidentifikasi,mengevaluasi,dan menanggulangi bahaya di tempat kerja guna mengurangi resiko bahaya seperti kebakaran, ledakan, tertimbun longsoran tanah, gas beracun, suhu yang ekstrem,dll.Jadi, manajemen resiko merupakan suatu alat yang bila digunakan secara benar akan menghasilkan lingkungan kerja yang aman,bebas dari ancaman bahaya di tempat kerja.

Terjadinya kecelakaan kerja tentu saja menjadikan masalah yang besar bagi kelangsungan suatu usaha. Kerugian yang diderita tidak hanya berupa kerugian materi yang cukup besar namun lebih dari itu adalah timbulnya korban jiwa yang tidak sedikit jumlahnya. Kehilangan sumber daya

manusia ini merupakan kerugian yang sangat besar karena manusia adalah satu-satunya sumber daya yang tidak dapat digantikan oleh teknologi apapun.

Manajemen risiko menuntut tidak hanya keterlibatan pihak manajemen tetapi juga komitmen manajemen dan seluruh pihak yang terkait. Pada konsep ini, bahaya sebagai sumber kecelakaan kerja harus teridentifikasi, kemudian diadakan perhitungan dan prioritas terhadap risiko dari bahaya tersebut dan terakhir adalah pengontrolan risiko. Ditahap pengontrolan risiko, peran manajemen sangat penting karena pengontrolan risiko membutuhkan ketersediaan semua sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan, karena pihak manajemen yang sanggup memenuhi ketersediaan ini. Semua konsep-konsep utama tersebut semakin menyadarkan akan pentingnya kebutuhan pengelolaan K3 dalam bentuk manajemen yang sistematis dan mendasar agar dapat terintegrasi dengan manajemen perusahaan yang lain. Integrasi ini diawali dengan kebijakan dari perusahaan untuk mengelola K3 menerapkan suatu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).

Aturan Keselamatan Pengoperasian Forklift

Forklift adalah alat bantu angkat dan pindah yang sempurna. Forklift dapat menghemat waktu dan mengurangi kemungkinan cedera yang disebabkan oleh aktifitas penanganan secara manual. Bagaimanapun forklift dapat menjadi sangat berbahaya jika dioperasikan oleh operator yang ceroboh atau tidak terlatih. Semua operator harus mendapatkan pelatihan keselamatan sebelum diperbolehkan mengoperasikan forklift.

Kecelakaan yang diakibatkan oleh Forklift cenderung menjadi sangat serius, melibati cedera diri dan kerusakan properti. Kecelakaan ini dapat dihindari jika operator mengikuti prosedur pengoperasian aman. Jangan mengoperasikan forklift sampai Anda sudah dilatih dengan benar dan mendapatkan izin untuk mengoperasikan.

Praktek Keselamatan dasar pengoperasian forklift

Berikut ini beberapa aturan keselamatan umum untuk diikuti selama mengoperasikan forklift:

1. Gunakan sabuk pengaman. Itu akan menjagamu tetap aman di kursi dalam ketika forklift terbaik.
2. Forklift yang diparkir harus meletakkan garup di lantai dan posisi netral dan rem parkir terpasang.
3. Forklift dinyatakan tidak ada operator jika operator tersebut berada 6 meter jauh dari atau forklift tersebut diluar jangkauan pengamatan operator. Forklift yang tidak dioperasikan harus diparkir dengan mesin pada posisi mati.
4. Ketika mengoperasikan forklift di penurunan, muatan yang dibawa harus selalu pada posisi terangkat. Bergerak maju mengangkat. Mundur turunkan
5. Ketika berjalan tanpa muatan pada garpu, tetap jaga garpu berada sekitar empat sampai enam inci di atas lantai.
6. Jangna pernah membiarkan siapapun berjalan dibawah muatan yang sedang diangkat.
7. Berhentilah di tiap sudut yang tak terlihat untuk memastikan lalulintas lainnya di area tersebut. Hal ini termasuk forklift lainnya dan pejalan kaki. Nyalakan klakson dan lihat disekitar sebelum meneruskan untuk berjalan.
8. Jika membawa muatan yang tinggi yang menghalangi pandangan kedepan Anda, jalanlah mundur dan berputarkah untuk dapat meluhat kemana Anda akan pergi.
9. Jika beroperasi di sekitar forklift lainnya jagalah 3 kali jarak pangjang forklift dengan forklift lainnya dan jangan pernah berusaha untuk mendahului.
10. Jangan pernah mengoperasikan forklift mengarah ke belakang orang yang tidak mengetahui bahwa ada forklift yang beroperasi menuju belakangnya.

KESELAMATAN FORKLIFT ADALAH UNTUK MANFAAT SETIAP ORANG

Cara Membuat Analisa Keselamatan Kerja atau JSA

Artikel K3 kali ini akan membahas tentang Analisa Keselamatan Kerja (Job safety Analysis or JSA).

Tujuan artikel ini adalah untuk menjelaskan dan mengingatkan Anda kembali tentang bagaimana membuat dan melaksanakan Analisa Keselamatan Kerja atau JSA agar menyelesaikan pekerjaan dengan aman.

JSA digunakan biasa dibuat ketika melakukan pekerjaan yang baru atau beresiko tinggi sebagai prosedur dan merencanakan kerja yang aman. Contohnya: memperbaiki kendaraan atau alat di lapangan, bekerja di dalam ruang terbatas, kesulitan dalam mengangkat, proses atau produksi produksi bahaya yang tinggi.

berikut ini hal-hal yang akan kita bahas, yaitu;

- pengertian JSA
- manfaat melaksanakan JSA
- cara melaksanakan JSA
- langkah pelaksanaan JSA
- apa yang harus dilakukan jika JSA sudah dibuat.

Penjelasan Singkat tentang JSA

Analisa keselamatan kerja adalah cara mengenali bahaya bahaya dan meningkatkan cara menangani potensi bahaya tersebut.

Pelaksanaan JSA dilakukan sebelum memulai pekerjaan untuk mendeteksi atau memastikan bagaimana pekerjaan tersebut dilakukan dengan cara yang aman.

Berikut ini beberapa manfaat melaksanakan JSA:

- menghilangkan atau mengurangi resiko terjadinya kecelakaan
- memberikan kesadaran akan keselamatan terhadap pekerja yang terlibat (pekerja, supervisor, dan manager).
- memberikan kesempatan bagi pekerja memberikan masukan
- meningkatkan pengetahuan tentang pekerjaan yang akan dilakukan
- jelasnya tanggung jawab pencegahan kecelakaan teridentifikasi
- hemat waktu (ketersediaan peralatan yang tepat teridentifikasi)
- meningkatkan komunikasi

Berikut ini tiga cara melaksanakan JSA yaitu:

1. Dengan observasi langsung
2. Dengan diskusi kelompok
3. Dengan peninjauan dan pemeriksaannya

Ketika Anda sudah yakin memilih metode terbaik untuk melakukan pekerjaan maka Anda sudah dapat memulai melaksanakan JSA tersebut.

Berikut ini beberapa tahapan dalam melaksanakan suatu JSA, yaitu;

- pilih pekerjaan yang akan dianalisa
- pecah pekerjaan menjadi beberapa langkah kerja
- identifikasi bahaya di tiap langkah kerja
- buat pengendalian di tiap bahaya yang teridentifikasi
- catat tiap temuan ke dalam lembaran JSA
- gunakan JSA untuk pekerjaan tersebut
- tinjau ulang dan perbaharui lembar JSA ketika terjadi perubahan
- lebaran yang sudah selesai dapat digunakan dan menjadikan pekerjaan tersebut menjadi pekerjaan rutin maka Anda perlu membuatnya menjadi prosedur kerja baru atau meninjau ulang prosedur yang sudah ada.

Metode Membuat dan Melaksanakan JSA

Diskusi Grup- metodi ini digunakan untuk pekerjaan proyek, penyelesaian proyek dan pekerjaan baru.

The JSA is completed by a group of people familiar with the job under the guidance of their supervisor. The group members use their collective experience to identify the job steps and potential accidents in each step and develop workable solutions.

JSA tersebut dibuat oleh kelompok pekerja yang familiar dengan pekerjaan tersebut yang dipimpin oleh pengawas mereka. Kelompok kerja tersebut menggunakan pengalaman mereka mengidentifikasi langkah kerja dan potensi kecelakaan di tiap langkah kerja tersebut dan membuat kendali sebagai solusi dari potensi kecelakaan yang dapat terjadi.

Disamping pengawas dan pekerja yang akan melakukan pekerjaan. Tambahan anggota spesialis juga bisa dilibatkan jika diperlukan seperti operator crane, petugas pemadam api, engineer ventilasi, penasehat keselamatan dan lainnya.

Pemeriksaan dan pengecekan ulang– cara ini umum digunakan saat operator tidak dapat diganggu.

Metodi ini disebut seperti ini karena pengawas menyiapkan versi awal JSA untuk pengecekan rutin daripada melakukan observasi langsung.

JSA tersebut dibuat dalam bentuk draft agar mudah diingat. Kemudian didiskusikan dengan pekerja yang melakukan tugas tersebut. Pengawas tersebut memeriksa JSA yang telah dibuat sebagai bagian dari pengawasan kerja.

Observasi Langsung – Metode ini digunakan untuk pekerjaan rutin atau berulang-ulang

In this method the person doing the analysis actually observes the job being done. The process may be observed a number of times before all the separate steps have been identified. In addition a number of different employees may be observed to establish variations in doing the job.

Dalam metode ini pekerja tersebut melakukan analisa yang sebenarnya mengawasi pekerjaan yang sedang dilakukan. Proses tersebut dapat diawasi beberapa kali sebelum semua langkah kerja yang tertinggal dapat telah diidentifikasi. Dan juga dapat mengawasi para pekerja yang berbeda melakukan pekerjaan yang bervariasi.

Metode observasi tersebut memiliki sejumlah keuntungan:

1. Merangsang ide
2. Memacu interaksi dengan pekerja yang melakukan pekerjaan
3. Menunjukkan pembelajaran

Anda akan terlibat dalam JSA menggunakan metode ini.

The five steps are:/ lima langkah tersebut adalah:

Berikut ini 5 langkah yang dapat Anda lakukan;

- pilih karyawan yang tepat; (pilih karyawan yang sangat berpengalaman)
- jelaskan apa tujuannya; (teknik bahwa pembelajaran ini adalah pekerjaan kelompok bukan perorangan, bagi tugas ke masing-masing pekerja)
- arahkan untuk mengidentifikasi urutan langkah kerja; (ingat Anda mencari langkah dasar, untuk pekerjaan yang panjang pecah menjadi beberapa bagian untuk pengamatan)
- periksa urutan langkah kerja bersama pekerja, dan
- catat urutan langkah kerja tersebut

Bagaimana Membuat JSA

Identifikasi pekerjaan yang akan dianalisa

To identify and prioritise the jobs to be analysed we need to follow selection criteria.

Untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan pekerjaan yang akan dianalisa kita perlu mengikuti kriteria pemilihan

Untuk memutuskan pekerjaan mana yang akan dianalisa, berikut hal-hal yang perlu dipertimbangkan:

- Potensi bahaya; (pilih pekerjaan yang beresiko tinggi)
- Sejarah kecelakaan terhadap pekerjaan tersebut; (pilih pekerjaan dengan sejarah banyaknya kecelakaan)
- Pekerjaan yang sangat baru dilakukan; (JSA untuk pekerjaan baru atau perubahan metode membantu membuat prosedur)

- Pekerjaan yang memiliki potensi cedera. (pilih pekerjaan dengan potensi tinggi terjadinya kecelakaan yang serius atau parah)

Pecah pekerjaan tersebut menjadi beberapa langkah

Pemecahan langkah kerja membantu pemeriksaan kritis yang sistematis dari tiap langkah kerja untuk mengidentifikasi bahaya atau potensi kecelakaan pada pekerjaan tersebut.

Langkah-langkah tersebut harus menjelaskan apa yang akan dilakukan dan urutannya. tantangannya disini adalah jangan terlalu jauh atau kurang menganalisa pekerjaan tersebut.

Pekerjaan apapun dapat dipecah menjadi rangkaian langkah kerja. Kebanyakan akan dipecah menjadi kurang dari 10 langkah untuk tujuan pembuatan JSA. Jika langkah kerjanya lebih banyak, bagi menjadi beberapa bagian kerja dan buat JSA tambahan.

Ketika membuat JSA ada beberapa aturan dasar yang harus diikuti.

Berikut ini aturan dasar ketika membuat langkah kerja sebuah JSA;

- jelaskan apa yang harus dilakukan di tiap langkah kerja bukan bagaimana;
- jangan menyebutkan bahaya
- jangan mengulas pencegahan bahaya
- langkah kerja the steps are described in normal order of occurrence;/ langkah langkah kejadian dijelaskan secara umum
- jelaskan langkah kerja dengan kata kerja melakukan sesuatu;
- sepakati langkah kerja hanya sekali

Identifikasi bahaya dari tiap langkah kerja

Setelah langkah kerja telah diidentifikasi, bahaya dan potensi kecelakaan di tiap langkah kerja perlu diidentifikasi.

Analisa hasil diskusi harus dibuat dengan pertanyaan secara spesifik.

Berikut ini adalah beberapa jenis pertanyaan bertanya ketika mendiskusikan JSA, meliputi;

- Dapatkah pekerja tertabrak atau kontak dengan apapun saat melakukan langkah kerja ini?
- Dapatkah menabrak atau mengontak dengan apapun?
- Dapatkah siapa saja terjepit di antara atau di dalam apapun?
- Dapatkah pekerja mengalami nyeri terkilir?
- Dapatkah pekerja terpeleset, tersandung atau terjatuh?
- Dapatkah siapa saja terpapar oleh gas, panas, debu, asap, zat kimia, tekanan, asbestos dll?
- Dapatkah pekerja tersebut mengalami cedera atau menciderai rekan kerjanya saat melakukan pekerjaan?
- Dapatkah kerusakan pada peralatan terjadi? dan;
- Dapatkah polusi lingkungan terjadi?

Pertanyaan ini seharusnya ditanyakan pada tiap langkah kerja. Tulis bahaya dari tiap langkah kerja karena Anda akan membutuhkannya ketika mencari cara pengendaliannya.

Pembuatan Solusi atau Kendali

Suatu solusi atau kendali dapat menjadi beberapa bentuk.

Solusi dapat berbentuk dari:

- pendekatan radikal;
- prosedur kerja
- pendekatan lingkungan; dan
- solusi pengurangan frekuensi

Solusi Radikal biasanya berupa kombinasi prosedur dan lingkungan dan dapat menghasilkan pengurangan pada biaya, waktu, keselamatan dan upaya.

Seharusnya Anda memilih solusi yang radikal sebelum Anda memulai membuat beberapa solusi yang spesifik contohnya apa tujuan dan dapatkah kita mencapainya dengan mengubah cara kita bekerja.

Solusi Kerja Prosedur adalah salah satu yang disebutkan tepatnya apa yang pekerja harus dan tidak boleh lakukan untuk menghindari potensi kecelakaan tertentu.

Solusi prosedur kerja ini seharusnya digunakan jika solusi radikal tidak dapat dilakukan.

Solusi Lingkungan Kerja adalah satu yang mengubah beberapa aspek lingkungan kerja untuk menghindari kecelakaan.

Perubahan itu dapat meliputi apapun yang berupa bagian fisik di sekitar tempat kerja. Contohnya, perkakas yang berbeda, peralatan alternatif, pembatasan lokasi kerja, penerangan lokasi kerja dan sebagainya.

Solusi lingkungan kerja harus digunakan jika prosedur tidak efektif menangani resiko tersebut.

Solusi Frekuensi Berkurang adalah satu cara yang mengurangi jumlah berapa kali pekerjaan berbahaya tersebut dilakukan. Pendekatan ini langsung mengeliminasi atau mengurangi penyebab kondisi yang memerlukan perbaikan.

Menyelesaikan JSA

Sebelum bertanya ke dua pertanyaan ini, tidak ada JSA untuk perbaikan atau service yang teratur dinyatakan selesai.

1. Dapatkan frekuensi pekerjaan ini dikurangi dengan cara apapun?
2. Dapatkan penyebab kondisi, yang memerlukan pekerjaan ini diselesaikan, dihilangkan dengan beberapa cara?

Sebelum mengesahkan sebuah JSA, mereka harus meninjau ulang kembali di akhir pekerjaan selesai.

Ketika meninjau ulang JSA tersebut pada penyelesaian pekerja Anda harus mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut;

- Apakah ada langla kerja yang berubah? (bertambah atau dihilangkan)
- Apakah teridentifikasi bahaya tambahan atau baru?
- Solusi atau kontrol apa yang sudah dibuat utuk bahaya baru yang teridentifikasi tersebut?
- Apakah terdapat pengaruh luar yang dapat mempengaruhi pekerjaan tersebut?

Ketika JSA selesai, pengawas Anda harus mendokumentasikannya. JSA tersebut juga harus dilampirkan dengan ijin kerja jika diperlukan.

Kesimpulan

Dengan berfikir tentang bagaimana kita akan melakkan pekerjaan tersebut sebelum kit amemulai dan dengan menggunakan metode JSA kita sudah bahas di artikel ini kita dapat mengidentifikasi bahaya yang berhubungan dengan pekerjaan yang kita lakukan.

JSA yang dteranalisa dengan baik dapat menghasilkan;

- prosedur kerja baru
- pembaharuan prosedur yang sudah ada
- perubahan sebagian prosedur
- perubahan kondisi
- perubahan aktifitas, dan
- Pekerjaan yang lebih aman

Keuntungan bagi perorangan dan juga perusahaan adalah menciptakan lingkungan kerja yang aman, mengurangi resiko kecelakaan, terlibat dalam proses kerja dan mengurangi biaya.

Bagaimana Cara Mengidentifikasi Bahaya?

Jika anda ingin membuat tempat kerja yang aman anda harus mengetahui terlebih dahulu bagaimana mengenali bahaya yang ada.

Pengenalan bahaya sesuai dengan keseluruhan program penanganan keselamatan sebagai satu metode mengurangi resiko cedera dan kerusakan peralatan.

Ada beberapa type bahaya didalam dan disekitar tempat kerja. Beberapa telah diperbaiki, lainnya nyata/ jelas dan beberapa tersembunyi dan berkembang. Kita perlu mengenali semua type bahaya tersebut dan mengambil langkah langkah yang tepat guna mengurangi resiko atau, jika mungkin dapat menyisihkan bahaya tersebut.

Diskusi kita hari ini adalah:

- resiko dan bahaya
- Jenis-jenis bahaya
- kategori bahaya
- penilaian resiko
- cara terbaik mengatasi bahaya

Dalam istilah istilah yang sederhana

- sebuah bahaya adalah titik temu kita dapat mengenali bahaya sebagaimana “sebuah kondisi atau situasi yang secara berkelanjutan didalam lingkungan kerja yang dapat mengakibatkan cedera fisik, luka luka dan/ kerusakan”
- resiko terkait dengan meningkatnya sebuah bahaya dan didefinisikan sebagai “kemungkinan adanya cedera atau terjadinya kerugian dari bahaya.

Jenis-jenis bahaya

Ada beberapa tiga tipe bahaya – terlihat, tersembunyi dan berkembang.

Bahaya terlihat adalah jelas/ nyata dapat dilihat dan diidentifikasi dengan dilakukannya inspeksi.

contoh bahaya terlihat, yaitu:

- tidak adanya kebersihan
- tidak menggunakan petunjuk pemakaian mesin
- tangga patah / rusak
- gelap/ tidak adanya penerangan dan

Bahaya tersembunyi tidak dapat dilihat tanpa perhatian yang teliti. Contohnya, inspeksi rantai memerlukan pengetahuan khusus untuk mengetahui bahaya bahaya.

Dalam beberapa definisi pemakaian checklist yang baik akan menghasilkan inspeksi yang tidak cukup nyata / jelas.

contoh bahaya bahaya tersembunyi adalah:

racun, gas gas zat karbon.

uap air didalam tempat terbatas.

emisi dari sumber radioaktif

Bahaya berkembang adalah tipe bahaya yang mana jika tidak diperbaiki dapat menjadi lebih buruk. Bahaya berkembang ini juga dapat menjadi bahaya yang tersembunyi.

beberapa contoh bahaya berkembang yaitu:

- bangunan dan struktur kerusakan berhubungan dengan getaran atau kelembaban
- kondisi komponen komponen baja dan korosi.
- terungkapnya bising secara tiba tiba yang mana diatas batas petunjuk
- pemakaian yang tidak umum dan cabikan pada bagian kritis mesin mesin, plant dan peralatan, serta
- detonator dari radiasi ultra-violet atau reaksi bahan kimia
- anda mungkin berpikir bahwa inspeksi yang anda lakukan telah efektif karena anda telah membuat daftar bahaya bahaya terlihat yang bisa anda perbaiki, tapi anda mungkin juga telah melewati bagian bahaya yang tersembunyi atau bagian bahay`a berkembang.
- Kita dapat menunjukkan bagaimana hal ini dapat terjadi dengan menggunakan portable listrik bor sebagaimana contoh.

kita dapat melihat:

- keretakan bungkus sebelah luar.
- keretakan atau kerusakan tenaga panas kawat isolasi
- steker pengencang pin bengkok

ada potensi bahaya lain yang dapat tidak terdeteksi./ diketahui jika bor tidak diperiksa lebih teliti.

double isolasi pada peralatan di lakukan agar bagian dalam listrik terisolasi secara fisik / keseluruhan dan listrik dari bungkus sebelah luar.

partikel partikel yang kotor dan masalah masalah lain yang ditimbulkan dari luar pengeboran bisa masuk ke bagian luar bungkus melalui lubang pendingin dan yang terletak diantara dua kerangka

saat ini terjadi, isolasi double yang tidak akan longgar lagi. Hentikan inspeksi pembungkusan dan pendinginan lubang yang dapat menampakkan tumpukkan material

jika anda ragu, lakukan pemeriksaan bor yang terakhir diperbaiki atau telah diperbaiki guna menghilangkan potensi bahaya. Ini merupakan contoh **bahaya berkembang**.

Kategori bahaya

Untuk membantu anda mengenali bahaya, ada enam kategori umum bahaya yaitu;

- secara fisik (bising, getaran, temperature)
- zat kimia (bocornya cyanide, zat asam, soda bahan yang berbau tajam, timah)
- ergonomic (pemindahan area kerja, rancangan alat, pemindahan alata alat).
- radiasi (bocornya ultraviolet dari matahari atau penggilasan, infra- merah dari proses pengeringan atau
- secara biologis (virus virus, bakteri, parasit), dan
- secara psikologi (beban kerja, pengaturan pergantian, kondisi kondisi dan bahaya yang ada ditempat kerja).

Dalam kategori umum ini akan jelas terlihat, mana bahaya tersembunyi dan mana bahaya berkembang. inspeksi harus dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengetahui tipe tipe kategori bahaya dengan benar .

Penilaian Resiko

saat kita telah mengenali bahaya, kita perlu menilai kemungkinan penyebab cedera, kerusakan, dan kerugian kerugian tersebut.

mengenali bahaya hanyalah bagian dari tugas. Sebagaimana bahaya dikenali untuk menilai batas kritis resiko.

resiko terkait dengan membukanya sebuah bahaya dan didefinisi sebagai “kemungkinan dari semua penyebab cedera atau kerugian yang terjadi akibat bahaya”

kita perlu menganalisa kemungkinan konsekuensi bahaya dan kemungkinan bahaya yang menyebabkan cedera, kerusakan dan kerugian. Dengan melakukan ini, kita bisa mengetahui sesuatu yang perlu segera diperbaiki dan direncanakan pada langkah selanjutnya.

sebuah resiko yang meningkat dapat diberikan untuk tiap tiap dasar kemungkinan, terbukanya frekuensi (sesring apapun) dan kemungkinan konsekuensinya.

ada tiga kategori umum resiko, **resiko bahaya tinggi**, **resiko bahaya sedang**, dan **resiko bahaya rendah**.

beberapa contoh **resiko tinggi** dapat mengakibatkan:

- kematian
- kelumpuhan yang berkepanjangan.
- hilangnya salah satu anggota tubuh, atau

- kerugian pencaharian struktur yang luas, peralatan atau bahan bahannya.

beberapa contoh **resiko sedang** dapat mengakibatkan:

- cedera serius atau luka luka pada anggota tubuh yang dapat menyebabkan kelumpuhan yang berkepanjangan.
- kerusakan peralatan yang cukup parah tapi kurang parah daripada bahaya resiko tinggi.

beberapa contoh **resiko rendah** dapat mengakibatkan:

- kelumpuhan cedera atau luka luka kecil
- ketidak putusannya kerusakan peralatan.

anda memerlukan sebuah pendapat tentang sesuatu yang mungkin akan terjadi. Anda perlu mempertimbangkan sesering apa seseorang dapat tertimpa bahaya dan akibat kerugian atau cedera yang disebabkan bahaya tersebut.

Perusahaan anda harus memiliki Analisa Standar Resiko. Jika demikian, jelaskan bagaimana manager, supervisor atau wakil keselamatan mampu membantu melaksanakan penilaian.
TANYAKAN JIKA ANDA RAGU,

Mengatasi Bahaya

setelah mengenali bahaya, mengatasi atau menempatkan bahay tersebut dengan mengurangi resiko atau tekanan cara penyelesaian harus di pilih dan digunakan untuk tiap tiap bahaya. Hal yang paling penting adalah memilih cara latihan yang efektif .ada lima metode utama mengatasi bahaya:

Lima metode pengawasan yaitu:

- Eliminasi
- Penggantian
- Engineering (Rekayasa)
- Kontrol Administrasi
- Alat Pelindung Diri

Eliminasi dan penggantian berarti meniadakan bahaya secara bersamaan.

Rekayasa berarti mengisolasi, menutup dan memasukkan bahaya

Kontrol administrasi adalah sesuatu seperti halnya pengisolasian dan penguncian

Alat Pelindung Diri harus dilihat sebagai “tanda akhir perlawanan” mengatasi situasi bahaya. Hal ini harus dipertimbangkan jika semua metode tidak dapat dijalankan.

Alat Pelindung Diri ini sering dihubungkan dengan prosedur kerja yang aman.

Hal ini umum digunakan dalam beberapa metode/ cara bersamaan untuk mengatasi dan menghilangkan bahaya bahaya yang ada.

kita dapat:

- Membersihkan tempat kerja setelah selesai bekerja
- Menempatkan dan menumpuk barang dengan benar
- Pasang tanda atau rambu peringatan bahaya
- Barikade area kerja jika terdapat bahaya sementara (seperti aktifitas pengelasan atau penggalian)
- pastikan semua pelindung berada ditempatnya
- operasikan peralatan dengan benar
- ikuti syarat syarat prosedur kerja yang aman
- tidak lari dari bahaya – perbaiki atau laporkan hal tersebut.

Kesimpulan

Selama ini kita telah mendiskusikan bagaimana cara:

- Mengenali tipe bahaya yang berbeda
- Kategori bahaya
- Menilai resiko resiko bahaya
- Eliminasi/ menghilangkan bahaya bahaya

Pelaporan Kecelakaan Kerja

Kecelakaan dan kejadian/insiden terjadi setiap saat. Mereka dapat dikategorikan dari kecelakaan ringan seperti terpotong dan terbentur sampai kecelakaan serius kadang-kadang menyebabkan kematian.

Alasan dari diskusi keselamatan ini adalah untuk menjelaskan mengapa pentingnya melaporkan semua kecelakaan dan kejadian/insiden Anda dan apa yang dilakukan oleh perusahaan dengan informasi yang Anda berikan.

Kecelakaan dan kejadian/insiden akan terus terjadi jika kecelakaan/kejadian tersebut tidak dilaporkan. Dengan melaporkannya kepada supervisor Anda kapan kecelakaan /kejadian tersebut terjadi pertama kalinya, Anda akan:

- Meyakinkan setiap orang sadar akan bahaya yang mungkin terjadi;
- Mengurangi kemungkinan kecelakaan/kejadian tersebut terjadi lagi;
- Memenuhi kewajiban sah Anda; dan
- Mengajukan penyelidikan/investigasi guna mengetahui bagaimana hal itu terjadi.

Dengan melaporka dan menyelidiki kecelakaan dan kejadian, Anda membantu membuat tempat kerja Anda lebih aman untuk Anda dan rekan kerja Anda.

KECELAKAAN DAN INSIDEN

Orang sering berfikir bahwa kecelakaan dan kejadian/insiden adalah sama. Hal ini sangat penting untuk mengerti perbedaan antara keduanya karena menurut hukum, Anda diwajibkan melaporkan kedua peristiwa tersebut.

Kecelakaan dan kejadian/insiden kedua-duanya tidak terencana dan peristiwa yang tidak diinginkan, tetapi mereka memiliki perbedaan yang jelas diantara mereka yang mana Anda harus mengetahuinya sehingga Anda dapat melaporkannya.

Suatu kecelakaan bisa diartikan sebagai sesuatu yang mengakibatkan:

- Seseorang cidera baik cidera ringan atau pun berat;
- Kehilangan produksi;
- Kerusakan lingkungan; dan
- Kerusakan pada properti.

Sekarang kita telah mengetahui pengertian dari kata kecelakaan, selanjutnya kita akan melihat istilah insiden atau kejadian.

Insiden dapat diartikan sebagai suatu peristiwa yang memiliki **potensi** yang dapat menyebabkan:

- seseorang cidera baik ringan maupun berat;
- kehilangan produksi;

- kerusakan lingkungan; dan
- kerusakan pada properti.

Insiden juga diketahui sebagai hampir celaka atau hampir tertabrak.

PELAPORAN KECELAKAAN DAN INSIDEN/KEJADIAN

Ketika kecelakaan atau insiden terjadi, Anda harus segera melaporkannya ke pengawas Anda. Jangan memindahkan atau menyentuh apapun karena hal tersebut dapat memberikan petunjuk penyebab kecelakaan yang terjadi.

Hal ini kelihatannya pekerjaan yang banyak bagi sebagian dari Anda tetapi melaporkan kecelakaan dan insiden adalah tugas wajib Anda, ini merupakan tindakan yang dapat melindungi Anda dan rekan kerja Anda dari cedera di kemudian hari.

Ketika Anda melaporkan kecelakaan atau insiden:

- tindakan tersebut membuat tiap orang sadar akan adanya masalah. Hal ini dapat memperkecil kemungkinan hal yang sama terjadi lagi.;
- tindakan tersebut dapat membantu atasan Anda melakukan penyelidikan guna mengidentifikasi penyebab kecelakaan tersebut;
- tindakan tersebut dapat membantu atasan Anda mengambil tindakan untuk segera menyelesaikan masalah tersebut;
- Jika penyebabnya terus terjadi, tindakan tersebut dapat memberikan atasan Anda kesempatan untuk membuat tempat kerja Anda lebih aman dengan meningkatkan pelaksanaan kerja Anda;
- Anda memenuhi kewajiban dan tugas Anda sesuai undang-undang yang berlaku; dan
- Anda dapat menyelamatkan kehidupan seseorang dengan melaporkan kecelakaan atau insiden tersebut.

PELAPORAN YANG CEPAT

Kadang-kadang karyawan tidak selalu melaporkan kecelakaan dan insiden dengan segera, khususnya kecelakaan atau insiden kecil.

Ini berarti perusahaan sering mengetahuinya dengan baik setelah peristiwa itu terjadi.

Hal ini sering sangat terlambat untuk melakukan penyelidikan yang efektif dan selama belum dilaporkan, kecelakaan atau insiden tersebut berpotensi terjadi lagi.

Berikut ini beberapa alasan karyawan enggan untuk melaporkan kecelakaan atau insiden:

- Takut disalahkan;
- Takut nama mereka dilaporkan;
- Tekanan rekan untuk tidak melapor;
- Takut akan reaksi negatif dari pengawas;
- Tidak ingin kehilangan waktu dalam bekerja; dan
- Gagal mengerti arti dari kecelakaan tersebut.

Anda memiliki kewajiban dan tugas untuk melaporkan semua kecelakaan dan insiden.

Gagal melapor sehingga dapat berakibat seseorang terluka karena tidakkan perbaikan yang tepat tidak diambil guna mencegahnya.

MENGIDENTIFIKASI PENYEBAB-PENYEBAB

Setelah penyelidikan telah selesai, penyebab langsung kecelakaan atau insiden tersebut harus diketahui.

Penyebab-penyebab langsung tersebut dapat dikategorikan dalam dua cara. Yaitu keduanya tindakan tidak aman, yang mana tindakan yang dilakukan oleh manusia dan kondisi yang tidak aman yang mengidentifikasi masalah di lingkungan kerja.

Satu atau keduanya dapat menyebabkan kecelakaan atau insiden.

Penyebab utama kecelakaan dan insiden yang menyebabkan kondisi tidak aman adalah:

- kerapihan kurang;
- peralatan rusak;
- pengaman yang tidak cukup;
- Sirkulasi udara yang kurang; dan

Pencapaian kurang untuk melakukan pekerjaan tersebut

Penyebab utama kecelakaan dan insiden yang menyebabkan pelaksanaan di tempat kerja tidak aman adalah:

- Penggunaan peralatan yang salah;
- Penggunaan peralatan yang rusak;
- Tidak menggunakan alat pelindung diri yang diberikan;
- Tidak mengikuti prosedur atau peraturan; dan
- Tidak mengikuti petunjuk yang diberikan oleh pengawas.

PENCEGAHAN DENGAN MELAPORKAN

Dengan melaporkan dan menyelidiki kecelakaan, perusahaan dapat mengetahui mengapa kecelakaan atau insiden tersebut bisa terjadi kemudian tindakan yang tepat dapat diambil guna menghentikan kecelakaan atau insiden itu terjadi lagi.

Beberapa cara untuk mencegah kecelakaan dan insiden yang terjadi di kemudian hari adalah:

- melaporkan kecelakaan atau insiden dengan segera;
- melakukan penyelidikan secara detil agar mengenali penyebab-penyebabnya;
- mengambil tindakan perbaikan guna mengurangi kemungkinan kejadian ulang terjadi;
- membuat atasan sadar akan pekerjaan dan area yang memiliki resiko yang tinggi;
- menekankan prosedur kerja aman;

- memberitahukan karyawan di lokasi kerja tentang bahaya; dan
- menindak lanjuti penyelidikan dan memastikan tindakan perbaikan diambil guna menyelesaikan masalah tersebut.

KEWAJIBAN SAH

Perundang-undangan dari kebanyakan negara Australia mewajibkan semua kecelakaan dan insiden untuk dilaporkan.

Contohnya di bagian timur Australia, Pasal inspeksi dan keselamatan tambang mewajibkan semua kecelakaan dilaporkan tiap bulan ke departemen energi dan mineral. Juga semua cidera serius harus dilaporkan ke inspektur area setempat.

Agar atasan Anda dapat memenuhi kewajiban sah mereka, Anda harus memenuhi kewajiban sah Anda dengan melaporkan kecelakaan atau insiden dengan segera setelah terjadi.

Suatu cidera yang serius:

- ketika seseorang cidera dan tidak dapat melanjutkan bekerja selama dua minggu atau lebih;
- ketika cidera tersebut meliputi ketidaksadaran disebabkan oleh menghirup asap, gas beracun atau sesak nafas karena darah kekurangan asam;
- jika cidera tersebut berasal dari kecelakaan termasuk menghirup asap saat menggunakan bahan peledak;
- keretakan pada tulang tengkorak, belakang, atau tungkai kaki;
- Amputasi; dan
- Kehilangan penglihatan.

Kewajiban sah Anda adalah:

- Melaporkan kecelakaan atau insiden dengan segera;
- Melaporkan semua bukti sebisa Anda;
- Berikan informasi yang benar – laporan kecelakaan dapat diakui sebagai bukti di persidangan; dan
- Buat keterangan Anda.

KESIMPULAN

Merupakan kewajiban Anda, menurut hukum, untuk segera melaporkan semua kecelakaan dan insiden kepada pengawas Anda.

Kecelakaan dan insiden akan terus terjadi jika mereka tidak dilaporkan. Dengan melaporkannya, Anda:

- membuat setiap orang sadar akan suatu bahaya;
- mengajurkan suatu penyelidikan guna mendapatkan penyebabnya;
- mengurangi kemungkinan kecelakaan atau insiden tersebut terulang lagi;
- memenuhi kewajiban sah Anda; dan

- menciptakan lingkungan kerja Anda lebih aman.

Atasan dan rekan kerja Anda tidak akan mengetahui tentang masalah tersebut jika ia tidak dilaporkan. Dengan melaporkannya, Anda dapat mencegah diri Anda dan rekan anda dari terluka atau terbunuh.

Cara Mencegah Kerusakan Mata Saat Bekerja

Anda hanya memiliki sepasang mata oleh karena itu hal terpenting adalah anda harus melindunginya dari kerusakan atau kehilangan.

Kewajiban Anda adalah Anda perlu menjaga dan merawat mata Anda. Ada dua cara untuk menjaga mata Anda yaitu jaga lingkungan kerja Anda bersih dan rapi yang mana hal ini dapat mengurangi resiko kecelakaan dan gunakan alat pelindung mata yang benar.

Diskusi keselamatan ini akan membuat Anda mengerti bagaimana Anda dapat melindungi mata Anda dari kerusakan, sehingga Anda dapat mengambil langkah pencegahannya

Untuk mencapai hal ini, kita akan mendiskusikan;

- Bagaimana kerusakan mata dapat terjadi;
- Perbedaan Jenis kerusakan mata;
- Bagaimana mencegah kerusakan mata dengan mengetahui bahaya dan resiko yang terdapat dalam suatu pekerjaan; dan
- Bagaimana memilih alat pelindung Diri untuk pekerjaan tertentu.

PENYEBAB-PENYEBAB CIDERA MATA

Cidera mata dapat disebabkan oleh banyak hal yang berbeda.

Banyak hal di sekitar tempat kerja yang dapat Anda gunakan dalam kegiatan sehari-hari, yang bisa menyebabkan cidera pada mata Anda.

Berikut beberapa penyebab yang paling umum;

- **Kotoran atau debu** yang diganggu seperti ketika Anda menarik sesuatu dari rak yang tertutup berdebu;;
- **Percikan bahan kimia** yang dapat terjadi ketika suatu wadah terjatuh atau ketika menuang bahan kimia dari wadah yang satu ke lainnya;
- **Gas Kimia** yang dapat berbahaya bagi mata Anda jika Anda berada di ruang terbatas tanpa peredaran udara yang baik;
- **Serpihan logam atau kayu** dari kegiatan dari kegiatan mengerinda atau mengamplas;
- **Pecahan kaca** disebabkan kerusakan atau potongan yang dapat menusuk kulit Anda dan tergosok kedalam mata Anda;
- **cahaya pengelasan** bagi Anda atau orang lain;
- **radiasi atau panas**; dan
- **kepala terbentur** dikarenakan terpeleset atau terjatuh.

JENIS-JENIS CIDERA MATA

Jenis cedera mata dapat digolongkan dari cedera ringan, yang mana tidak memiliki efek yang lama, sampai kehilangan penglihatan, yang bisa mengakibatkan Anda kehilangan mata. Jika ini terjadi, kehidupan Anda akan berubah selamanya.!

Sekarang Anda telah mengetahui penyebab-penyebab cedera mata, Anda telah mengerti lebih baik tentang jenis cedera mata.

Ingat, semua cedera mata harus diuraat oleh petugas pertolongan pertama yang memenuhi syara atau seorang dokter.

Luka garukan pada mata Anda disebabkan oleh serpihan yang terbang, debu atau kotoran. Luka garukan merupakan masalah ringan jika Anda dibantu oleh petugas pertolongan pertama sesegera mungkin.

Irisan pada mata disebabkan oleh repihan kaca, logam, kayu atau kertas. Anda harus mencari pertolongan pertama atau segera menemui dokter guen mengurangi kemungkinan kerusakan mata permanen.

Inspeksi disebabkan dari cedera ringan yang tidak terawat, seperti gas, yang dapat merusak kekbalan mata Anda secara alami dan memunyannya mudah terserang bakteri yang menyebabkan infeksi.

Luka bakar disebabkan oleh zat kimia, pengelasan, radiasi atau panas. due to chemicals, welding, radiation or heat. Lula baker pada mata Anda harus diobati dengan segera.

Benda-benda masuk ke mata merupakan cedera serius, yang dapat disebabkan oleh serpihan yang terbang atau keseluruhan benda seperti paku atau skrup. Anda harus **segera pergi ke dokter** jika cedera ini terjadi.

Cidera terbentur disebabkan oleh benturan di kepala dapat mengganggu syaraf retina pad mata Anda. **Kondisi ini hanya dapat diperbaiki dengan operasi dengan harapan dapat mengurangi resiko kebutaan.**

PENCEGAHAN CIDERA MATA

Seperti kata pepatah, mencegah lebih baik daripada mengobati.

Pencegahan tidak hanya soal melindungi mata Anda dengan Alat Pencegah Diri. Hal ini juga penting bahwa Anda mengetahui resiko yang ada dalam pekerjaan yang sedang Anda lakukan.

Kita akan melakukan suatu aktifitas yang akan membantu kita mengerti pekerjaan tersebut dan mencegah cedera mata.

Cara terbaik untuk mencegah cedera mata adalah:

- pastikan bahwa Anda benar-benar menverti akan pekerjaan yang harus Anda selesaikan. (dalam aktifitas, kita sedang memotong batu bata dengan angle grinder);
- kenali semua bahaya yang ada. (dalam Aktifitas, bahaya serpihan yang terbang);
- mengetahui resiko yang ada dalam pekerjaan tersebut, dengan mengidentifikasi penyebab cedera mata dan menghindarinya;;
- pikirkan jenis cedera apa yang mungkin terjadi dan alat pengukur pencegahan. (Dalam aktifitas, kita gunakan goggles untuk melindungi mata kita); dan
- Pastikan Anda memikirkan teman sekerja di sekitar Anda setiap saat. Contohnya, Anda mungkin perlu menggunakan shielding atau barricading guna melindungi teman sekerja Anda dari terluka..

Dengan memikirkan tentang hal sederhana ini sebelum Anda memulai tugas, Anda dapat membantu cedera mata yang dapat terjadi pada Anda dan orang lain.

ALAT PELINDUNG DIRI

Memilih jenis alat pelindung diri yang tepat untuk tugas tertentu adalah suatu yang penting dalam mencegah cedera mata. Ingat pikirkan tentang bahaya dan resiko yang berhubungan.

Jenis-jenis alat pelindung mata yang berbeda digunakan untuk tugas yang berbeda pula. Sekarang kita akan melihat mengapa Anda harus mengambil salah satunya di banding alat yang lain.

Kedua goggles dan kacamata yang tersedia harus sesuai dengan standard Australian sehingga Anda harus melihat manfaatnya di bandingkan lainnya.

Jika Anda memilih kacamata:

- Kacamata tersebut memiliki pelindung terhadap **fumes**, karena penghalang yang luas di atas dan bawah mata; dan
- Kacamata tersebut memberikan perlindungan terhadap semburan.

Jika Anda memilih goggles:

- segel di sekitar sisi goggles harus melindungi fumes masuk ke mata Anda; dan
- percikan tidak akan mengenai dekat mata untuk alas an apapun.

Jika Anda harus memilih peralatan pelindung untuk jenis pekerjaan ini, goggles adalah pilihan yang benar karena menghentikan uap dan percikan masuk ke mata.

Sekali lagi, keduanya adalah pelindung mata, tetapi pelindung muka akan memberikan perlindungan lebih untuk tugas tertentu karena:

- alat ini menutup area muka yang lebih luas, sehingga mengurangi kemungkinan cedera mata;
- menutup area muka yang lebih luas sehingga mengurangi kemungkinan cedera mata; dan

tidak memiliki penghalang atas dan bawah mata seperti kacamata, sehingga debu dan partikel kemungkinannya lebih kecil masuk ke mata.

KESIMPULAN

Anda harus mampu mengurangi kemungkinan cedera mata Anda dengan:

- mengidentifikasi bahaya dan risiko yang ada di dalam tugas;
- waspada terhadap penyebab cedera mata;
- mengetahui jenis kerusakan mata yang diakibatkan oleh penyebab ini; dan
- menggunakan jenis Alat Pelindung diri yang tepat untuk pekerjaan tersebut.

Pikirkan ke empat langkah dasar ini sebelum memulai pekerjaan Anda dan hal ini akan mengurangi kemungkinan cedera mata terjadi.

Penyimpanan Material & Benda yang Mudah Terbakar & Meledak

Ketika mendisain area penyimpanan, Anda harus memperhatikan persyaratan legal sebaik persyaratan umum industri dimana Anda berada.

Persyaratan legal yang harus dipenuhi ketika menyimpan material yang berbahaya adalah;

- Segregation – Pemisahan jenis material yang berbeda;
- Separation – Pemisahan jenis bahaya dari bangunan, batas dan area kerja;
- Pembendung – Metoda digunakan untuk menangani tumpahan;
- Rambu dan Plakat – digunakan untuk mengenal material dan bahaya; dan
- **Label informasi dan Material Safety Data Sheets** – yang memberikan informasi yang diperlukan untuk membuat Anda bekerja aman dengan material tersebut.
- Informasi diperlukan untuk memenuhi persyaratan ini dapat ditemukan dalam pedoman yang dibuat oleh pelbagai pemerintahan, departemen tambang dan keselamatan.
- Kita telah membicarakan tentang **separation** dan **segregation**. Anda perlu mengetahui perbedaannya sehingga Anda dapat menyimpan material yang mudah terbakar dan meledak tersebut dengan Aman. **Separation** adalah jarak material mudah terbakar atau meledak dari bangunan, perbatasan dan tempat kerja.

Anda **harus** memisahkan material mudah terbakar dan meledak dari area lainnya agar:

- Melindungi masyarakat umum;
- Melindungi orang yang sedang bekerja atau bergerak di sekitar area tersebut;
- Melindungi property;
- Melindungi material mudah terbakar dan meledak dari sumber nyala api dan pengaruhnya; dan
- allow responding emergency services people room to move.

Segregation artinya adalah untuk memisahkan material yang tidak dapat disamakan yang dapat bereaksi satu sama lainnya. Hal ini dapat diatasi dengan menjaga jarak antara material atau dengan membangun dinding penghalang.

Semua material dan zat-zat yang berbahaya di klasifikasikan kedalam beberapa kelompok dan peraturan merincikan persyaratan pemisahan untuk beberapa kelompok.

Disamping persyaratan legal ini, Anda harus berfikir sehat ketika mendisain dan menangani area penyimpanan.

Beberapa pertimbangan yang akan diperhatikan ketika mengatur area penyimpanan termasuk:

- Lokasi material – simpan material yang biasanya digunakan dibagian depan;
- **Perimbangan penanganan manual** – simpan kontener yang berat dan sesah setinggi pinggang;
- **Kebersihan yang baik** – sediakan tempat sampah yang dapat dipindah-pindah dan pastikan memiliki penutup yang aman;;
- **Tata ruang tempat kerja yang baik** – pastikan Anda memiliki ruang untuk bergerak dan tempat yang cukup untuk melakukan pekerjaan Anda ; dan

- **Rak penyimpanan tabung gas mudah terbakar** – pastikan tabung gas tersimpan pada posisi tegak dan dijepit atau diikat pada rak.

PERAWATAN AREA PENYIMPANAN

Dikarenakan penyebab insiden yang melibatkan material mudah terbakar dan meledak dapat terjadi pada manusia, property dan lingkungan, maka perawatan akan area ini sangatlah penting.

Anda dan atasan Anda harus membuat system dimana pemeriksaan teratur dilakukan di area penyimpanan dan wadah material. Hal ini diharuskan bagi k area yang luas dan area penyimpanan yang disahkan.

Saat memeriksa area penyimpanan, hal-hal yang perlu dicari termasuk:

- Tempat penampungan yang bocor;
- Jebol atau retak apda system pembendungan;
- Cairan atau material di lantai yang menyatakan bocoran atau tumpahan
- Benda atau material yang akan menyebabkan Anda terpeleset, tersandung dan terjatuh;
- Benda-benda yang dapat menyebabkan nyala api;
- Penyimpanan material yang salah; dan
- Rak penyimpanan dan penyanggaha yang rusak dan tidak aman

PENANGANAN MATERIAL MUDAH TERBAKAR DAN MELEDAK

Jangan pernah menangani atau bekerja dengan material mudah terbakar atau meledak **kecuali Anda telah dilatih cara menanganinya**

Beberapa orang perlu diberikan ijin agar mereka dapat bekerja dengan material tertentu.

Orang ini termasuk yang ;

- bekerja dengan bahan peledak (powder monkeys);
- pengendara kendaraan yang digunakan untuk mengangkut material mudah terbakar dan meledak; dan
- bekerja dengan *fireworks*.

Kecuali Anda tidak memerlukan ijin, atasan Anda harus memberikan Anda pelatihan agar Anda dapat bekerja dengan aman saat menangani material mudah terbakar dan meledak tersebut.

Dalam “penanganan” material mudah terbakar dan meledak termasuk aktifitas yang besar.

Anda sedang menangani material mudah terbakar dan meledak ketika Anda:

- mengisi bahan bakar di stasiun bahan bakar;
- menuangkan bahan bakar dari penampung yang satu ke laninnya;
- bekerja di tempat pnecampuran material mudah terbakar dan meledak;
- gas pengelasan dan pemotongan; dan

- penggunaan korek untuk menyalakan rokok.

Bahan peledak sering mengakibatkan kebakaran pada saat waktu yang sama menyebabkan suatu ledakan. Kebakaran dan ledakan biasanya disebabkan oleh:

- Pengapian;
- tabrakan; dan
- campuran material yang tidak boleh disamakan/dicampur.

Penyebab kebakaran dan peledakan termasuk:

- Merokok disekitar material mudah terbakar dan meledak;
- Pecikan api terjadi dari pekerjaan panas;
- Persikan api yang disebabkan benda metal bergesekan;
- Kontener zat kimia mudah menguap;
- Percikan api disebabkan oleh perkakas yang terjatuh;
- Listrik statis;
- Pemncampuran zat kimia yang tidak dapat di campur di karenakan kesalahan pemberian label; dan
- Tumpahnya zat kimia berbahaya.

Ketika menangani material mudah terbakar dan meledak, kebakaran dan ledakan bukan hanya bahaya yang perlu di waspadai. **Bersentuhan** dengan material ini dapat menyebabkan luka baker serius atau iritasi.

Cara terbaik menghindari hal ini adalah menggunakan alat yang tepat untuk menangani material tersebut dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang tepat..

Alat Pelindung Diri **minimum** harus termasuk:

- *face shield* dan *chemical goggles*;
- Pakaian pelindung;
- Pelindung kaki – catat dalam beberapa situasi *steel cap boots* tidak boleh digunakan dalam situasi peledakan yang sangat tinggi;; dan
- PVC atau sarung tangan karet.

PENGANGKUTAN MATERIAL MUDAH TERBAKAR DAN MELEDAK

Ketika “mengangkut” material mudah terbakar dan meledak, kita memasukkan pengangkutan dari area kerja yang satu ke area yang lainnya dan pengangkutan di dalam area kerja itu sendiri.

Orang yang mengendarai kendaraan pengangkut material mudah terbakar dan meledak **harus memiliki izin..**

Kendaraan yang digunakan harus memenuhi standard dan harus terbuat dari material yang tidak menimbulkan listrik statis atau sumber pembuat api apapun.

Kendaraan tersebut perlu dilengkapi dengan penghubung statis bumi. Ini berarti membumikan kendaraan ketika bermuatan maupun tidak bermuatan.

Persyaratan ini diuraikan dalam standard Australia.

Pengangkutan di dalam area kerja adalah area dimana Anda memiliki control penuh.

Ketika memindahkan material mudah terbakar dan meledak di sekitar area kerja, Anda harus selalu:

- **memeriksa rute yang akan Anda ambil** – pastikan Anda memiliki cukup ruang untuk berputar dan tidak ada penghalang;
- **gunakan peralatan yang tepat** – pastikan peralatan yang akan Anda gunakan tidak memiliki sumber penyalat api;
- **periksa label atau MSDS untuk instruksi khusus** – label dan MSDS menjabarkan persyaratan penanganan dan pembersihan;
- **siap untuk keadaan darurat** – semua karyawan harus mengetahui prosedur darurat dan lokasi peralatan;
- **gunakan pakaian pelindung yang tepat;**
- **gunakan teknik penanganan manual** – mengikutinya Anda bisa menjatuhkan kontener tersebut; dan
- **membuat orang lain waspada** – orang lain perlu mengetahui bahwa Anda sedang memindahkan material berbahaya.

PERALATAN DAN PROSEDUR DARURAT

Gambar area penyimpanan material mudah terbakar dan meledak harus membuat pergerakan bebas pada saat dibutuhkan pertolongan darurat.

Selanjutnya, Anda perlu memastikan peralatan darurat yang sesuai tersedia untuk Anda gunakan saat memberikan bantuan darurat.

Peralatan darurat harus meliputi;

- **Pemadam Api** – Anda harus memastikan pemadam api sudah tepat untuk digunakan pada material tersebut;
- **Penyerap** – sekali digunakan ini dapat menjadi mudah terbakar jadi perlu dibuang dengan benar;
- **Air** – ini tidak boleh digunakan untuk memadamkan kebakaran bahan bakar, hanya material cair;
- **Alat pelindung** – seperti, *breathing apparatus*, sarung tangan dan pakaian pelindung; dan
- **Alat peringatan** – termasuk alarm dan rambu-rambu.

Anda perlu memastikan bahwa rencana darurat telah ditulis dan terdapat di lokasi yang dapat dijangkau oleh semua.

Kewajiban Anda dan atasan Anda untuk memastikan semua yang orang bekerja dengan material mudah terbakar dan meledak telah membaca dan mengerti rencana darurat tersebut.

Rencana darurat harus meliputi:

- Daftar semua material berbahaya di area kerja;
- Peralatan digunakan untuk material dalam situasi darurat;
- Cara menghidupkan alarm;
- Nama dan lokasi orang yang bertanggung jawab dalam situasi darurat;
- Perencanaan yang menggambarkan lokasi peralatan darurat; dan
- Prosedur dan rencana evakuasi menunjukkan tempat berkumpul.

Ini merupakan informasi minim yang dicantumkan. Rencana tersebut termasuk informasi tambahan yang harus di ketahui dan mengerti.

RAMBU-RAMBU DAN PEMBATAS

Cara terbaik menjaga agar orang tidak terluka karena penanganan material mudah terbakar dan meledak, material tersebut harus disimpan jauh. Anda dapat melakukan hal ini dengan membarikade/ menutup atau memagari.

Pagar diperlukan dalam jarak tertentu dari material tersebut dan dari bangunan. Jarak yang dianjurkan tergantung dari material yang dicampur.

Menggunakan rambu untuk membuat orang tahu bahwa material berbahaya sedang tersimpan dan jenis materialnya.

Rambu disekitar tempat penyimpanan bahan campuran harus meliputi:

- **Rambu pembatas** – untuk memberitahukan bahwa material mudah terbakar dan meledak tersimpan;
- **Rambu material** – untuk menunjukkan kelas material apa yang disimpan;
- **Rambu peralatan darurat** – untuk menunjukkan lokasi pemadam api, pakaian pelindung dll;;
- **Rambu Alat Pelindung Diri** – yang menunjukkan Apa yang harus Anda gunakan;
- **Rambu tempat berkumpul dan pintu keluar darurat** – untuk menunjukkan dimana anda harus berkumpul dan dimana rute keluar dari lokasi; dan
- **Rambu kontak** – untuk menunjukan nomor telpon.

Ini semua merupakan rambu-rambu standard dan desainnya dapat ditemukan di dalam Perundang-undangan benda-benda berbahaya dan standard Australia.

KESIMPULAN

Tempat penyimpanan material mudah terbakar dan meledak tercakup dalam perundang-undangan dan standar dan ada banyak informasi tersedia guna memberikan bantuan dalam mendisain, membuat dan merawat area penyimpanan.

Anda perlu memastikan bahwa bahwa semua material mudah terbakar dan meledak telah diketahui dan terpisah jauh dari manusia dan bangunan. Anda juga perlu memastikan bahwa material yang tidak dapat dicampurkan tidak disimpan bersamaan..

Jangan terikat oleh peraturan dan standar dan lihat peryawatan di area Anda ketika membuat tempat penyimpanan bahan berbahaya tersebut.

Lakukan pemeriksaan yang teratur untuk material mudah terbakar dan tempat penyimpanan bahan berbahaya tersebut.

Diskusikan persyaratan pelatihan mengenai hal ini dengan atasan Anda

Anda harus mengerti prosedur yang benar dalam menangani material mudah terbakar dan meledak ini dan apa yang seharusnya Anda lakukan untuk mengurangi kemungkinan kecelakaan terjadi.

Ingat Anda harus memperhatikan keselamatan Anda dan orang di sekitar Anda ketika Anda memindahkan bahan mudah terbakar dan meledak di sekitar tempat kerja Anda.

Anda harus mengerti dan mengetahui peralatan darurat dan perencanaannya sebelum Anda memasuki tiap area yang mengandung material mudah terbakar dan meledak. Baca dan mengerti rambu-rambu di sekitar area tersebut.

Panduan Keselamatan Bekerja dengan Cairan Mudah Terbakar

Tiap tahun, banyak pekerja menderita luka bakar diikuti pengobatan yang perih berminggu-minggu. Banyak yang menderita bekas luka tetap akibat kecelakaan di tempat kerja dengan Bahan Cair mudah menyala. Ada, bagaimanapun juga, banyak sekali pekerja lain yang bekerja dengan Bahan Cair yang sangat berbahaya dan tidak pernah mengalami cedera..

Kebanyakan kecelakaan yang disebabkan Bahan Cair mudah menyala dapat dengan mudah dicegah. Untuk mencegahnya, kita harus bertanggung jawab dan menanamkan kebiasaan melindungi disekitar kita dan diri kita sendiri.

Kecelakaan yang melibatkan penggunaan Bahan cair mudah menyala biasanya terjadi karena:

- Bahan cair mudah menyala yang mudah menguap dan asap yang dihasilkan tidak dapat dikenali; dan
- Tindakan pencegahan penanganan dan penyimpanan yang aman tidak diketahui.

Mari kita lebih mengerti tentang:

- Apa Bahan cair mudah menyala itu;
- Bagaimana mereka dapat membahayakan kita;
- Bagaimana cara menuangkan dan menyimpannya;
- Mengapa dan bagaimana kita dapat mencegah terkena Bahan cair berbahaya tersebut;
- Bagaimana merawat area penyimpanan dan
- Apa yang harus dilakukan saat kecelakaan terjadi

BAHAN CAIR MUDAH TERBAKAR DAN MENYALA

Suatu Bahan cair mudah menyala diklasifikasikan sebagai Bahan cair yang memiliki titik nyala rendah atau sangat mudah nyala oleh sumber api atau panas lainnya.

Bahan cair mudah terbakar biasanya sangat mudah menguap atau sangat mudah terbakar. Bahan cair mudah terbakar diklasifikasikan dalam Bahan cair yang memiliki titik nyala tinggi. Dapat terbakar tetapi tidak mudah menyala.

Secara fisik dan Bagian Kekayaan Kimia dari Material safety data Sheet selalu tampak seberapa mudah menyala produk tersebut sesuai dengan temperature titik nyalanya.

Semakin rendahnya temperature titik nyala, semakin tinggi kemampuan menyala suatu bahan cair. Seperti yang kita ketahui, bensin adalah bahan cair mudah menyala tinggi – titik nyalanya minus 30° C.

Bahan bakar Solar diklasifikasikan sebagai bahan cair mudah terbakar karena titik nyalanya lebih dari 60° C.

Bahan cair mudah menyala yang sangat sering digunakan adalah:

- Bensin;
- Kerosene;
- Pembersih Bahan cair; dan
- Cat dan thinner

Kontener bahan cair mudah menyala dapat dikenali dengan label berbentuk merah wajik , simbol api serta tulisan:

FLAMMABLE LIQUID 3

Bahan cair mudah menyala dengan mudah terbawa angin dalam bentuk uap mudah terbakar.

Uap dapat berpindah beberapa meter dari sumber nyala dan mengakibatkan terbakar. Contohnya, jika Anda menuangkan Bahan cair mudah menyala ,seperti bensin, ke dalam nyala api, Uap tersebut dapat menyala dan kemudian masuk ke kontener, menyebabkan meledak ke muka Anda.

BAGAIMANA BAHAN CAIR MUDAH MENYALA MERUSAK TUBUH

Bahan cair mudah menyala dapat menyebabkan luka bakar yang parah dan kemungkinan permanen. Karena banyak Bahan cair mudah menyala menguap dengan mudah dan dapat larut ke dalam lemak tubuh, mereka berbahaya dari penyerapan kulit dan pernapasan. Bensin, contohnya, mengandung zat kimia yang sangat berbahaya disebut Benzene yang dapat menyebabkan kanker. Sebenarnya, kita harus menghindari menghirup uap bensin atau menumpukannya di kulit kita.

Semua cairan mudah menyala menguap lebih cepat pada temperature yang tinggi. Contohnya, biasanya rata-rata penguapan pada 30° C dua kali lebih banyak pada 20° C, jadi api dan bahaya kesehatan lebih tinggi di hari yang panas. Kesehatan diri sangatlah penting. Jika anda sedang bekerja di suatu area di mana terdapat Bahan cair mudah menyala, selalu mencuci tangan Anda sebelum makan atau menggunakan toilet.

TINDAKAN PENCEGAHAN PENANGANAN AMAN

Bekerja dengan Bahan cair mudah menyala harus dilakukan sesuai MSDS pabrik atau pemasok.

Material Safety Data Sheet memberitahukan kita tentang:

- Bahaya kesehatan, bagaimana kita bisa tahu bila kita telah terkena paparan;
- Tindakan pencegahan yang digunakan, termasuk PPE apa yang akan Anda perlukan (Perlihatkan APD yang digunakan);
- Informasi penanganan aman, seperti bagaimana menyimpan, membuang dan mengangkat Bahan cair tersebut;
- Prosedur Darurat, seperti apa yang dilakukan jika ada tumpahan, kebakaran atau peledakan, dan apa akibatnya terhadap lingkungan jika terjadi; dan
- Prosedur Pertolongan Pertama, Anda dapat mengurangi efek kecelakaan terbakar, terhirup atau termakan.

PERATURAN PENANGANAN AMAN

Ketika Bahan cair mudah menyala dituangkan dari kotener penyimpanan, Bahan cair yang menguap dapat menyebabkan pengisian statis meningkat.

Pengisian statis dapat menimbulkan percikan api yang dapat menyebabkan Bahan cair menyembur ke api atau bahkan meledak, bila penguapannya tinggi.

Untuk menghindari terjadinya peningkatan statis, gunakan kabel statis atau pembumian dipasang pada salah satu ujung kontener penyimpanan dan ujung lainnya pada kontener tempat Anda menuangkan. (Perlihatkan kabel statis atau pembumian dan penjepit)

Jangan Pernah membersihkan lantai atau melakukan pembersihan umum dengan bensin atau pelarut mudah terbakar. Sebelum mengambil Bahan cair mudah menyala pada kontener metal, Selalu lakukan pembumian diri sendiri dengan menyentuh tiap metal yang terhubung ke tanah.

Banyak sepatu safety yang anda gunakan memiliki non-conducting soles. Hal ini sangat baik untuk penaman listrik, tetapi jika anda tidak membumikannya, anda dapat membuat pengisian statis (static charge), khususnya pada hari yang kering.

Jika static charge menyebabkan percikan api saat anda mengambil kontener metal, percikan tersebut dapat meyalakan tiap uap yang ada. Kontener yang Anda gunakan harus untuk mengangkut Bahan cair mudah menyala disebut kaleng pengaman. Sebuah kontener, dengan kapasitas tidak lebih 20 liter, yang memiliki penutup per – (Tunjukkan kaleng pengaman Bahan cair mudah terbakar yang disahkan).

Desain kaleng pengaman tersebut dapat membuat kaleng tersebut melepaskan tekanan dalam ketika Bahan cair akan menyebabkan bahaya kebakaran.

Jangan pernah memotong ujung drum yang mengandung Bahan cair mudah menyala didalamnya. Uap yang tertinggal di dalam drum dapat meledak.

Jangan pernah menggrinda atau mengelas di dekat drum kosong apapun – PERCIKAN API DAPAT TERBANG.

Jika Anda harus membuang Bahan cair mudah menyala, Anda harus mengirimnya kembali ke pemasok.

Jangan membakar Bahan cair mudah menyala karena dapat mengakibatkan bahaya racun polusi udara.

PENYIMPANAN BAHAN CAIR MUDAH MENYALA

Ketika Anda menggunakan Bahan cair mudah menyala, Anda harus menyimpannya di dalam area kering, dan memiliki sirkulasi udara yang baik, jauh dari sinar matahari langsung dan terpisah dari area kerja.

Bahan cair harus disimpan di dalam kontener dengan penutup yang rapat jauh dari kemungkinan adanya sumber nyala api.dengan rapat.

Jangan pernah menyimpan atau mengangkut Bahan cair mudah menyala degan zat-zat kimia lainnya, seperti asam atau alkali.

Selalu pastikan alat pemadam api yang benar didekat Anda.

Seharusnya terdapat Alat Pemadam Api Klas B (atau Bahan cair mudah terbakar) dalam 3 meter dari area penyimpanan Bahan cair mudah terbakar.

Jika Anda harus menyimpan Alat pemadam Api, pastikan Anda hanya meyimpannya denga jenis klas B. Jangan pernah mengecat lantai area penyimpanan. Lapisan cat dapat mencegah pembumian yang baik terhadap kontener yang dapat menyebabkan kemungkinan static charge meningkat.

Periksa secara teratur pendeteksi asap berfungsi dengan menekan tombol tes.

Bila secara berkala “beep” atau “mengerik” berarti isi battery telah rendah dan perlu segera diganti.

Jangan melepaskan baterai sampai Anda memiliki baterai baru untuk menggantinya.

PENGOBATAN PERTOLONGAN PERTAMA

Cara Pertolongan pertama saat tersentuh oleh bahan cair mudah menyala adalah pertama bilas mata atau kulit dengan air yang mengalir selama 15 menit, kemudian minta bantuan petugas medis.

Pakaian yang terkontaminasi harus segera disingkirkan. Jangan disimpan dalam keadaan tercemar. Cuci semua pakaian sebelum menggunakannya kembali.

Bila terhirup, Anda harus segera meninggalkan area dan mencari pertolongan medis.

Pendinginan luka bakar. Sementara menunggu bantuan medis, alirkan air ke permukaan luka bakar selama 10 sampai 15 menit akan mengurangi perih dan dapat mengurangi kemungkinan terjadi bekas luka.

APA YANG DILAKUKAN JIKA TERJADI KEBAKARAN

Jika terjadi kebakaran saat menggunakan bahan cair mudah menyala, akan berakibat lebih buruk, bila:

- Alarm tidak dibunyikan; dan
- Prosedur darurat yang benar tidak diikuti.

Selalu Pertama kali bunyikan alarm, sebelum mencoba memadamkan kebakaran Bahan cair mudah terbakar.

Jika api kecil tidak dapat dipadamkan dengan menggunakan alat pemadam api ringan, atau terlalu banyak asap, Tinggalkan area kebakaran tersebut.

Selalu memposisikan diri Anda diantara api dengan pintu keluar

Pastikan bahwa Anda dapat keluar jika kebaran tidak dapat dikendalikan.

Jika pakaian Anda terbakar jangan lari! Lari dapat membuat api mebakar dengan lebih cepat. Dalam hitungan detik, seluruh pakaian Anda akan terbakar.

Lebih baik: **Berhenti, Berebah** dan **Berguling**.

- Berhenti dimana kamu berada;
- Rebah ke tanah dan tutup muka Anda dengan tangan; dan
- Berguling dengan cepat untuk memadamkan Api tersebut.

Selama kebakaran, asap dan gas beracun akan meningkat dengan panas.

Udara lebih bersih dekat lantai – Merunduk dibawah permukaan asap.

Api luar biasa panas. Dalam beberapa menit, api dapat menghasilkan temperature antara 150 dan 650 derajat didekat pelapon.

Sekali menghirup udara tersebut dapat berakibat fatal.

Bagaimanapun, bahkan dalam kondisi seperti ini, Temperatur di dekat lantai masih bisa kurang dari 40 derajat- tetap merunduk dan merangkak keluar.

KESIMPULAN

Resiko dari bahan cair mudah menyala dapat ditangani secara efektif dengan mengikuti pelaksanaan kerja aman dan berdasarkan Material Safety Data Sheets produk tersebut.

Kecelakaan yang melibatkan penggunaan bahan cair mudah menyala dapat dicegah dengan mengikuti tindakan pencegahan penanganan yang aman. Disekitar bahan cair mudah menyala, kebersihan tubuh sangatlah penting.

Sebelum menangani Bahan cair mudah menyala, Anda harus selalu mengikuti Material Safety Data Sheet produk tersebut guna memastikan Anda menggunakan Alat Pelindung Diri(APD) yang benar, Mengetahui tindakan pencegahan saat menanganinya, Bahaya Kesehatan, Prosedur darurat, dan persyaratan Pertolongan Pertama.

Selalu menyimpan dan mengangkut bahan cair mudah menyala secara terpisah dari zat-zat kimia lainnya, guna mencegahnya bereaksi satu sama lainnya.

Gunakan MSDS untuk memastikan bahwa kapanpun anda menangani suatu bahan cair mudah terbakar, anda mengelola resikonya dengan benar. Sebelum berusaha memadamkan kebakaran bahan cair mudah menyala, selalu bunyikan alarm terlebih dahulu.

Alat Pemadam Api Ringan yang benar adalah Alat pemadam Api klas B (atau Flammable Liquids). Ketika Anda tidak sedang menggunakan bahan cair mudah menyala, Simpan bahan tersebut di area kering, memiliki sirkulasi udara yang baik, jauh dari sinar matahari langsung, dan terpisah dari area kerja.

Penggunaan kabel statis atau pbumian akan mencegah peningkatan Pengisian statis berbahaya yang dapat menyebabkan kebakaran atau peledakan. Kontener bahan cair mudah menyala ditandai dengan label bahaya berbentuk wajik dan berwarna merah.

Ketahui Jenis & Kegunaan Pemadam Api Ringan

Selama ini mungkin Anda hanya melihat alat pemadam api ringan yang berupa tabung berwarna merah tetapi belum begitu mengetahui ternyata jenis dan kegunaan mereka bisa berbeda. Berikut ini artikel K3 ingin menjelaskan jenis dan kegunaan pemadam Api ringan.

Sebelum Anda pernah menggunakan alat pemadam api ringan, Anda sebaiknya mengetahui kegunaannya sesuai dengan tiap kelas kebakaran:

- (A) untuk kebakaran yang melibatkan material mudah terbakar seperti kayu atau kertas
- (B) untuk cairan dan gas mudah menyala
- (C) untuk kebakaran dimana ada listrik
- (D) untuk kebakaran metal mudah menyala seperti maknesium

Alat pemadam api ringan diberi lebel untuk digunakan baik itu satu kelas A atau D atau kebakaran kelas multi (BC, atau ABC. Hanya karyawan yang telah terlatih seharusnya menggunakan alat pemadam api ringan ini.

Gunakan metode PASS ketika menggunakan sebuah pemadam api ringan:

- P Tarik Pin
- A Arahkan selang ke dasar api
- S Tekan trigger
- S Sapu bolak bali dnegan menggunakan alat pemadam api ringan

Ingat tip pemadaman kebakaran ini:

- Kebanyakan alat pemadam api ringan habis digunakan kurang dari satu menit.
- Jangan berusaha memadamkan api yang besar.
- Selalu berada di jalur keluar – tetap membelakangi jalan keluar.

Dengan mengetahui jenis dan kegunaan Alat pemadam api ringan, Anda diharapkan tetap mendapatkan pelatihan bagaimana cara menggunakannya sehingga ketika terjadi kebakaran Anda sudah dapat memadamkan Api.

Tips Keselamatan Pencegahan Kebakaran

Artikel ke-3 kali ini akan membahas tentang beberapa tips untuk mencegah kebakaran baik itu di tempat kerja atau di rumah. Berikut ini tips keselamatan pencegahan kebakaran.

Alarm Asap atau Smoke Alarms

- Pasang alarm asap di setiap ruang tidur, di luar ruangan tidur dan di tiap lantai rumah. Untuk perlindungan terbaik adalah memparalelkan semua alarm asap di dalam rumah, Ketika satu alarm nyala maka yang lain juga ikut nyala.
- Lakukan pengujian alarm asap paling sedikit sebulan sekali dengan menggunakan tombol pengujian.
- Ganti alarm asap setiap 10 tahun.
- Pastikan setiap orang dapat mendengar bunyi alarm asap. Alarm asap yang dapat bersuara lebih efektif untuk anak yang sedang tidur.
- Buat rencana evakuasi kebakaran rumah. Miliki paling sedikit 2 jalan keluar di tiap ruangan, jika memungkinkan, dan di luar tempat pertemuan. Praktekkan rencana tersebut dua kali setahun.
- Ketika alarm asap berbunyi, keluar rumah dan selalu tetap berada di luar.

Listrik

- Jaga lampu dan bola lampu jauh dari benda apapun yang dapat terbakar seperti pelindung lampu, kasur, horden, dan pakaian.
- Ganti kabel listrik yang rusak dan retak.
- Gunakan sambungan kabel hanya untuk pengkabelan yang sifatnya sementara.
- Pertimbangkan menggunakan sirkuit tambahan yang dibuat oleh tukang listrik yang mahir.
- Hubungi tukang listrik yang mahir atau tuan rumah jika anda memiliki masalah dengan fuse atau braker listrik yang turun atau sesuatu yang berbau terbakar pada alat listrik Anda.

Merokok

- Jika Anda merokok, merokoklah di luar rumah atau ruangan.
- Kapanpun Anda merokok, gunakan asbak roko yang dalam dan tidak mudah terbakar.
- Jangan pernah merokok di dalam rumah ketika oksigen digunakan
- Simpan korek di dalam lemari terkunci dan jauhkan dari jangkauan Anak.
- Jangan merokok di tempat tidur atau ketika Anda merasa mengantukNever smoke in bed or when you are drowsy.

Semoga dengan menerapkan tips pencegahan kebakaran ini, kita dapat terhindar dari bahaya kebakaran yang dapat merugikan kita dan keluarga kita di rumah.

Kesehatan Lingkungan Perkantoran

Umumnya masalah kesehatan dan sanitasi i perkantoran dititikberatkan kepada tindakan kuratif. Mengenai usaha pencegahan kepada faktor-faktor yang menyebabkan sakit kurang mendapat perhatian. Padahal kalau ingin menurunkan angka sakit para karyawan, tindakan pencegahan merupakan pereanan penting.

Penting untuk pekerjaan kantor adalah ukuran-ukuran perlengkapan kantor dan perlengkapan kerja lainnya seperti meja, kursi, mesin tik dan lain-lain, disesuaikan ukuran tubuh para karyawan menurut variasi yang ada. Selain itu lingkungan kerja harus tetap memberikan kesegaran kepada para karyawan atau penerangan yang kurang baik, terlalu lembab, ventilasi yang kurang baik akan mengurangi kenyamanan bekerja. Penyakit-penyakit atau gangguan kesehatan karena ketidakcocokan ini biasanya keluhan pegal-pegal, sakit pinggang, rasa lelah, sakit atau gangguan pencernaan.

Juga aspek-aspek sosial dan kejiwaan harus menjadi perhatian pula, misalnya salah pilih pekerjaan atau ketidakcocokan dnegna kawan-kawan atau atasan, sering menimbulkan depresi. Untuk mengurangi hal ini sebaiknya pangkat atau jabatan secara objektif didasarkan watak dan kecakupan. Seorang yang dianggap cakap dalam bidangnya belum tentu wataknya baik sebagai pemimpin. Sebaliknya seorang yang wataknya kurang cakap dalam bidangnya, tetap mempunyai watak baik sebagai pemimpin, akan menimbulkan suasana kerja yang nyaman bagi para bawahan atau karyawannya, sehingga bisa menghasilkan produktifitas yang tinggi.

Untuk mencapai derajat kesehatan yang tinggi dari para karaywan, maka perlu diusahakan:

- pangan yang bergisi dan menimbulkan syarat kesehatan
- Jsandang yang cukup
- perumahan yang memenuhi persyaratan kesehatan
- sanitasi kantor yang baik seperti tempat pembuangan kotoran/kamar mandi/kamar kecil yang sehat dan bersih;
- pencegahan beberapa penyakit yang berbahaya seperti penyakit tuberkulosa dan lain-lainpenyakit yang menyebabkan seseorang tidak bisa bekerja untuk jangka waktu yang lama;
- penyediaan fasilitas obat-obatan dan perawatan bagi karyawan yang sakit;
- pendidikan dan pelatihan kesehatan dan keselamatan kerja
- mencegah terjadinya kelelahan kerja dan mempertinggi efisiensi kerja.

Daftar Penyakit Akibat Kerja

Penyakit akibat kerja adalah penyakit yang timbul akibat dari pekerjaan yang kita lakukan bukan dari penyakit yang dibawah dari rumah atau dari tempat selain pekerjaan.

Berikut ini adalah daftar penyakit akibat kerja yang dapat menjadi referensi Anda:

1. Pnemokoniosis yang disebabkan debu mineral pembentuk jaringan parut (silicosis, antrakosilikosis, asbestosis) dan silikotuberkulosis yang silikosisnya merupakan faktor utama penyebab cacat atau kematian.
2. Penyakit paru dan saluran pernapasan (bronkhopulmoner) yang disebabkan oleh debu logam keras.
3. Penyakit paru dan saluran pernapasan (bronkhopulmoner) yang disebabkan oleh debu kapas, vlas, henep dan sisal (bissinosis).
4. Asma akibat kerja yang disebabkan oleh penyebab sensitisasi dan zat perangsang yang dikenal yang berada dalam proses pekerjaan.
5. Alveolitis allergika yang disebabkan oleh faktor dari luar sebagai akibat penghirupan debu organik.
6. Penyakit yang disebabkan oleh berilium atau persenyawaannya yang beracun.
7. Penyakit yang disebabkan oleh kadmium atau persenyawaannya yang beracun.
8. Penyakit yang disebabkan fosfor atau persenyawaannya yang beracun.
9. Penyakit yang disebabkan oleh krom atau persenyawaannya yang beracun.
10. Penyakit yang disebabkan oleh mangan atau persenyawaan-nya yang beracun.
11. Penyakit yang disebabkan oleh arsen atau persenyawaan-nya yang beracun.
12. Penyakit yang disebabkan oleh raksa atau persenyawaan-nya yang beracun.
13. Penyakit yang disebabkan oleh timbal atau persenyawaan-nya yang beracun.
14. Penyakit yang disebabkan oleh fluor atau persenyawaan-nya yang beracun.
15. Penyakit yang disebabkan oleh karbon disulfida. beracun.
16. Penyakit yang disebabkan oleh derivat halogen dari persenyawaan hidrokarbon alifatik atau aromatik yang beracun.
17. Penyakit yang disebabkan oleh benzena atau homolognya yang beracun.
18. Penyakit yang disebabkan oleh derivat nitro dan amina dari benzena atau homolognya yang beracun.
19. Penyakit yang disebabkan oleh nitrogliserin atau ester asam nitrat lainnya.
20. Penyakit yang disebabkan oleh alkohol, glikol atau keton.
21. Penyakit yang disebabkan oleh gas atau uap penyebab asfiksia atau keracunan seperti karbon monoksida, hidrogensianida, hidrogen sulfida, atau derivatnya yang beracun, amoniak seng, braso dan nikel.
22. Kelainan pendengaran yang disebabkan oleh kebisingan.
23. Penyakit yang disebabkan oleh getaran mekanik (kelainan-kelainan otot, urat, tulang persendian, pembuluh darah tepi atau syaraf tepi).
24. Penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan dalam udara yang berkenaan lebih.
25. Penyakit yang disebabkan oleh radiasi elektro magnetik dan radiasi yang mengion.
26. Penyakit kulit (dermatosis) yang disebabkan oleh penyebab fisik, kimiawi atau biologik.
27. Kanker kulit epiteloma primer yang disebabkan oleh ter, pic, bitumen, minyak mineral, antrasena atau persenyawaan, produk atau residu dari zat tersebut.
28. Kanker paru atau mesotelioma yang disebabkan oleh asbes.

29. Penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus, bakteri atau parasit yang didapat dalam suatu pekerjaan yang memiliki risiko kontaminasi khusus.
30. Penyakit yang disebabkan oleh suhu tinggi atau rendah atau radiasi atau kelembaban udara tinggi.
31. Penyakit yang disebabkan bahan kimia lainnya termasuk bahan obat.

Dengan mengetahui penyakit akibat kerja di atas maka kita harusnya sadar akan kesehatan kita dan pentingnya kita harus dapat mencegahnya. Bukankah mencegah lebih baik dari mengobati?

Mata Lelah Karena Lama di Depan Komputer

Kali ini kita akan membahas tentang suatu masalah yang sedang berkembang di dunia ketika teknologi telah menjamur di kehidupan kita baik itu di tempat kerja maupun di rumah.. permasalahan itu adalah.. mata lelah..

Sebagaimana semakin banyak orang yang menggunakan komputer di tempat kerja dan di rumah, keluhan tentang mata lelah, sulitnya konsentrasi dan ketidaknyamanan telah menjadi hal yang biasa.

Terminal layar video komputer tidak merusak penglihatan kita tetapi Anda akan mengalami mata lelah. Untungnya dengan mengatur komputer di tempat kerja Anda, istirahat yang sering, atau menggunakan kacamata yang tepat dapat mengurangi gejala ini seperti yang dikatakan oleh pembicara Ruth Williams, M.D.

Untuk menyelesaikan penyebab ketidaknyamanan, pertama lakukan pemeriksaan mata oleh dokter mata Anda, ia bisa memberitahukan Anda kemungkinan penyakit mata dan penyebab yang gejala yang Anda alami. Anda juga dapat mencari tahu jika Anda perlu kacamata yang tepat ketika bekerja dengan komputer anda atau Anda perlu ajuran dokter yang terbaru.

Kemudian, lihatlah komputer di tempat kerja Anda:

- **Jarak layar:** Anda harus duduk sekitar 20 inci dari layar monitor Anda, sedikit lebih jauh dari jarak baca dengan bagian atas layar berada di bawah level mata.
- **Peralatan:** pilihlah monitor yang dapat di atur sudutnya. Atur sesuai dengan pencahayaan di dalam ruangan. Gunakan layar yang dapat mengurangi cahaya pada monitor anda Jika diperlukan.
- **Furnitur:** atur kursi ada dengan posisi yang terbaik. Bagian atas monitor harus sejajar dengan level mata. Letakkan monitor pada penyangga jika diperlukan.
- **Beristirahatlah;** lakukan istirahat yang teratur, dan cobalah mengedipkan mata Anda agar tidak kering. Setiap 20 menit, istirahatlah selama 20 detik dan pandangilah benda yang berjarak jauh untuk mengistirahatkan mata Anda. Goyangkan mata Anda ke atas, kebawah dan ke dua sisi samping dengan berfokus pada sesuatu paling tidak dengan kejauhan 6 meter.

Semoga dengan melakukan hal-hal di atas, Anda dapat menjaga mata Anda tetap sehat dan dapat berfungsi dengan baik. Ingat Mata adalah Jendela Dunia jadi sayangilah mata Anda.

Bantuan Hidup Dasar (BHD) untuk Dewasa

Survey awal merupakan pendekatan sistematis bantuan hidup dasar. Pendekatan ini dapat dilakukan oleh seseorang yang terlatih. Pada tahap ini ditekankan pentingnya resusitasi jantung paru dini dan kejutan jantung dini. Sebelum melakukan survei awal BHD, anda harus memastikan bahwa lokasi aman untuk diri anda sendiri, untuk korban dan orang lain di sekitar lokasi. Periksa kesadaran korban (RESPON), aktifkan bantuan medis, dan segera ambil AED.

Survei awal BHD adalah pendekatan dengan urutan ABC yang merupakan cara pemeriksaan sistematis. Setiap pendekatan diikuti oleh tindakan yang sesuai jika diperlukan. Sewaktu Anda memeriksa dalam setiap tahapan Anda harus berhenti dan memberikan tindakan dahulu sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya.

Meskipun BHD tidak memerlukan alat yang canggih, namun jika tersedia dapat menggunakan alat yang terdapat di kotak PPGD. Demi keamanan, Anda dapat menggunakan alat pelindung diri dan alat bantu napas seperti face mask.

Berikut ini cara melakukan Survey Awal BHD

1. Periksa Air way atau jalan pernafasan ” Apakah Jalan Nafas terbuka?”

- Buka jalan napas (tengadah kepala dan angkat dagu atau “head tilt chin lift”)

2. Breathing atau Napas ” Apakah ada napas dan pernapasannya cukup?”

- Lihat, Dengar dan rasakan napas korban.
- Beri 2 napas buatan. Setiap pemberian napas dilakukan selama 1 detik.
- Bantuan napas harus membuat dada korban mengembang.
- Jangan meniup napas terlalu sering dan terlalu banyak.

3. Circulation atau sirkulasi ” apakah ada tanda-tanda sirkulasi?”

- Bila pasien masih belum bernapas, dan belum ada tanda-tanda sirkulasi seperti batuk, pergerakan, atau napas normal, segera lakukan resusitasi jantung paru (RJP) dimulai dengan kompresi.

4. Defibrillation atau kejutan jantung - ” jika nadi tidak ada, periksa ritme jantung dengan defibrilator manual atau dengan AED?”

- Bila AED tersedia, segera operasikan AED tanpa menghentikan tindakan RJP, kecuali pada saat analisa ritme oleh mesin dan pemberian syok.
- berikan kejutan sesuai indikasi
- Ikuti setiap kejutan segera dengan RJP selama 2 menit dan analisa ritme kembali. AED akan menseleksi jumlah energi yang diberikan secara otomatis. Training sertifikasi penggunaan AED diperlukan untuk orang awam

Dengan memahami Bantuan Hidup Dasar untuk menolong orang dewasa, Anda diharapkan dapat membantu rekan kerja Anda atau bahkan keluarga Anda untuk menyelamatkan hidupnya hingga bantuan medis tiba di lokasi kejadian.

Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri atau biasa disingkat APD adalah salah satu kendali resiko yang diterapkan guna melindungi para pekerja dari cedera saat sedang melakukan pekerjaannya. Jika dilihat dari hirarki kendali alat pelindung diri ini berada di posisi paling terakhir. APD bukanlah cara terbaik mencegah kecelakaan karena masih bergantung kepada individu masing-masing.

Cara pencegahan kecelakaan yang terbaik adalah peniadaan bahaya seperti pengamanan mesin atau peralatan lainnya, namun dalam hal tersebut tidak mungkin, diberikan perlindungan diri kepada tenaga kerja dalam bentuk masker, kacamata, sepatu dan alat proteksi lainnya.

Saat ini terdapat beraneka ragam alat pelindung diri di masyarakat. Antara lainnya adalah sebagai berikut;

1. Kaca Mata (safety glasses)

Salah-satu masalah tersulit dalam pencegahan kecelakaan adalah pencegahan kecelakaan yang menimpa mata. Jumlah kecelakaan demikian besar. Orang-orang yang tidak terbiasa dengan kaca mata biasanya tidak memakai perlindungan tersebut dengan alasan mengganggu saat bekerja dan mengurangi kenikmatan kerja, sekalipun kaca mata pelindung yang memenuhi persyaratan kian banyak jumlahnya.

Pekerja yang menyadari bahwa jika bekerja tidak menggunakan kacamata itu beresiko kecelakaan terhadap mata adalah besar akan memakainya dengan kemauannya sendiri. Sebaliknya, jika mereka merasa bahwa bahaya itu kecil, mereka tidak akan mempergunakannya.

2. Sepatu Safety (Pengaman)

Sepatu pengaman harus dapat melindungi pekerja terhadap kecelakaan yang disebabkan oleh beban-beban yang menimpa kaki, paku-paku atau benda tajam lainnya yang mungkin terinjak, logam pijar, asam-asam, dan sebagainya. Biasanya sepatu kulit yang buatannya kuat dan baik cukup memberikan perlindungan, tetapi terhadap kemungkinan tertimpa benda-benda masih perlu sepatu dengan ujung tertutup baja dan lapisan baja di dalam solnya. Lapisan baja di dalam sol perlu untuk melindungi pekerja dari tusukan benda-benda runting dan tajam khususnya pada pekerjaan bangunan.

3. Sarung tangan (Safety Gloves)

Sarung tangan harus diberikan kepada pekerja dengan pertimbangan akan bahaya-bahaya dan persyaratan yang diperlukan. antara lain syaratnya adalah bebasnya bergerak jari dan tangan. Macamnya tergantung kepada jenis kecelakaan yang akan dicegah yaitu tusukan, sayatan, terkena benda panas, terkena bahan kimia, terkena aliran listrik, terkena radiasi dan sebagainya.

Harus juga diingat bahwa memakai sarung tangan saat bekerja pada mesin pengebor, mesin pengepres dan mesin-mesin lainnya yang dapat menyebabkan sarung tangan tertarik ke mesin adalah berbahaya.

4. Topi Pengaman

Topi pengaman harus dipakai oleh pekerja yang mungkin tertimpa pada kepala oleh benda jatuh atau melayang atau benda lain-lainnya yang bergerak. Topi demikian harus cukup kerjas dan kokoh, tetapiringan. Bahan plastik dengan lapisan kain terbukti sangat cocok untuk keperluan ini.

5. Pelindung Telinga

Jika perlu, telinga harus dilindung terhadap loncatan api, percikan logam pijar atau partikel-partikel yang melayang. Perlindungan terhadap kebisingan dialkuaknd engan sumbat atau tutup telinga.

6. Pelindung Pernafasan

Pernafasan kita sangatlah vital oleh karena itu diperlukan perlindungan yang sesuai agar orang vita yang ada di dalam tubuh seperti paru-paru dapat terlindungi manakala tercemar oleh udara atau ada kemungkinan kekurangan oksigen dalam udara. Pecemaran mungkin berbentuk gas, uap logam, kabut, debu, dan lain-lainnya. Kekurangan oksigen mungkin terjadi di tempat-tempat yang pengudaraanya buruk seperti tangki atau gudang di bawah tanah. Pencemaran-pencemaran yang berbahaya ungkin beracun, korosif, atau menjadi sebab rangsangan. Pengaruh lainnya termasuk dalam upaya kesehatan kerja.

7. Alat-alat pelindung diri lainnya.

Sebenrannya masih ada alat pelindung diri lainnya seperti tali pengaman bagi pekerja yang bekerja di ketinggian yang memiliki potensi terjatuh. Selain itu pula diadakan temapt kerja husus bagi pekerja dengan segala alat proteksinya. Juga pakaian khusus bagi saat terjai kecelakaan atau untuk penyelamatan.

Syarat-syarat Keselamatan Tangga

Pertama-tama semua tangga harus terbuat dari bahan yang baik dan memiliki kekuatan yang tepat ditinjau dari sudut beban dan tekanan yang dihadapinya.

Tangga untuk keperluan sehari-hari biasa terbuat dari kayu atau bambu. Bila kayu yang dipakai, ukurannya harus cukup besar. Jika dipakai kayu borneo yang baik, ukurannya kira-kira sebagai berikut:

1. Jika tinggi tangga tidak lebih dari 3 meter, kayu tegak hendaknya berukuran 5 x 7 dan anak tangga 2 x 7
2. Jika tingginya lebih dari 3 meter, kayu tegak hendaknya berukuran 3 x 10 cm dan anak tangga 2,5 x 7 cm.

Bagian kayu yang dipergunakan untuk tangga harus terbuat dari bahan dengan kualitas baik, harus memiliki serat-serat yang panjang, harus berada dalam keadaan baik dan tidak boleh dicat untuk dibuat sedikina sehingga cacat tidak kelihatan.

Teras atau bentuk-bentuk tak beraturan lainnya pada serat-serat kayu mungkin menjadi sebab terjadinya patah, jika beban yang relatif besar ditempatkan pada tangga atau jika tangga tersebut terkena perubahan beban yang besar. Tempat-tempat lemah pada tangga mudah disembunyikan dengan pengecatan, asal tembus cahaya sehingga kualitas kayu mudah diperiksa.

Selanjutnya perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Setiap tangga yang dipakai untuk naik dan turun harus memiliki panjang sekurang-kurangnya 1 meter di atas tempat yang tinggi yang akan dicapai oleh setiap orang yang menggunakannya atau satu dari sisi tegaknya mempunyai panjang 1 meter lebih untuk digunakan sebagai pegangan.
2. Tangga tidak boleh berdiri di atas bata-bata atau barang lain yang goyah, tetapi harus berdiri pada dataran yang kokoh.
3. Setiap tangga harus diletakkan sedemikian sehingga di atas dan bawah tidak mungkin bergerak. Jika di atas tidak dapat dikokohkan letaknya, bagian bawah harus kuat kedudukannya terhadap lantai. Jika kedudukan di lantai juga tidak dapat dijamin kekokohnya, orang lain harus memegang tangga di bawah.
4. Tangga-tangga harus ditunjang secara aman dan tepat pada kedua sisinya.
5. Tangga yang sangat panjang harus di kokohkan kedudukannya terhadap penunjang.
6. Cara kerja harus menjamin agar tangga tidak bergerak ke samping
7. Jika suatu tangga menghubungkan beberapa lantai, tangga harus dilengkapi pasangan perancah dan suatu tempat untuk singgah ke lantai yang bersangkutan dengan lobang yang sekecil mungkin.
8. Suatu tangga yang anak tangganya cacat atau hilang tidak boleh dipakai.
9. Pemasangan anak tangga harus sedemikian sehingga tidak hanya tergantung dari paku saja, tetapi lebih kokoh lagi.

Tangga juga banyak dipakai di perusahaan-perusahaan atau di tempat-tempat kerja. Untuk keperluan tersebut perlu diikuti peraturan-peraturan sebagai berikut:

1. Tersedia tangga dalam jumlah yang cukup menurut jenis dan panjang yang tepat merupakan kebutuhan di perusahaan atau tempat kerja khususnya untuk pekerjaan pereawatan dan perbaikan.
2. Tangga-tangga harus selalu dipelihara dalam kondisi yang sebaik-baiknya dan harus diperiksa secara teratur oleh orang-orang yang kompeten.
3. Tangga-tangga dengan anak – anak tangga yang hilang atau cacat tidak boleh dikeluarkan untuk dipakai atau diterima untuk digunakan.
4. Tangga-tangga yang kurang sempurna harus segera diperbaiki.
5. Tangga-tangga harus dilengkapi landasan penguat yang tidak selip, jika landasan tersebut membantu mengurangi bahaya terselip.
6. Tenaga kerja yang bertugas untuk pekerjaan perbaikan dan memerlukan tangga atau dataran kerja harus menelaah bahwa tangga dan dataran kerja cocok untuk pekerjaannya.
7. Tegaknya tangga harus sedemikian sehingga jarak landasan terhadap dinding tegak adalah seperempat dari panjang bersandaranya tangga.
8. Beramai-ramai naik tangga tidak dibenarkan.
9. Tangga jangan sekali-kali ditempatkan di depan pintu terkecuali pintu dikunci atau dijamin tidak akan terbuka dan menyebabkan tergelincirnya tangga.
10. Tangga-tangga tidak boleh ditempatkan saling bersandar satu dengan yang lain sehingga timbul kerusakan pada tangga tersebut.
11. Tangga tidak boleh dipakai untuk keperluan lain dari pada maksud perbuatannya.
12. Tangga-tangga harus disimpan sedemikian sehingga:
 - Mudah diambil untuk pemakaiannya.
 - Mudah dicapai tempatnya.
 - Tidak dipengaruhi cuaca seperti panas dan kelembaban
 - Tempatnya cukup aliran udara
 - Jika diletakkan mendatar, harus dipakai penyangga agar tidak lengkung.

(Pustaka: Keselamatan kerja & Pencegahan Kecelakaan, Dr. Suma'mur P.K., M.Sc.)

Kebakaran Akibat Instalasi Listrik

Salah satu sebab kebakaran adalah terbakarnya bangunan yang diakibatkan oleh nyala api yang berasal dari instalasi listrik. Serangkaian faktor-faktor yang berpengaruh adalah:

1. Instalasi tidak memakai sekring atau sekring diganti dengan kawat
2. Pemasangan kabel-kabel yang tidak tepat sehingga terjadi hubungan pendek.
3. Keadaan kabel-kabel baik dalam instalasi listrik, maupun dalam peralatan listrik yang sudah usang atau rusak.

Maka dari itu dalam usaha pencegahan kebakaran yang diakibatkan oleh instalasi listrik perlu diperhatikan hal-hal berikut ini:

1. Sekring harus dipakai dan merupakan perlindungan efektif. Pemakaiannya tidak saja terhadap arus induk, tetapi juga setiap alat listrik harus dilindungi dengan sekring.
2. Instalasi harus dikerjakan dengan memenuhi syarat dan oleh tenaga ahli.
3. Jaringan listrik harus selalu dirawat, dilindungi dari pengaruh-pengaruh yang mungkin ada, dan diremajakan, jika keadaannya dapat memungkinkan bahaya kontak.
4. Sambungan-sambungan kawat harus dipasang sedemikian, sehingga tidak terbuka dan menjadi sebab terjadinya hubungan pendek.

Jadi sebelum kebakaran yang terjadi dikarenakan buruknya instalasi listrik, sebaiknya kita melakukan tindak pencegahan. Bukankah mencegah itu lebih baik daripada mengobati!

Pelaksanaan Audit K3

Sebagaimana kita tahu manfaat audit K3, kita perlu melaksanakannya agar membuktikan atau menilai sistem K3 yang kita terapkan masih efektif.

Berikut ini adalah langkah yang diperlukan untuk penerapan audit K3;

1. Pembuatan keputusan pelaksanaan audit keselamatan kerja lengkap dengan sasaran, penentuan pelaksanaan audit, pembentukan team dan penyediaan anggaran oleh pimpinan perusahaan.
2. Perencanaan audit keselamatan dan kesehatan kerja. Pada tahun ini dilakukan pelatihan kepada anggota team tentang prinsip dan metoda audit keselamatan dan kesehatan kerja, tolok ukur (kriteria penilaian) yang dapat dipergunakan, cara pembuatan laporan audit dan lain.
3. Persiapkan pelaksanaan. Team mengembangkan daftar periksa (check list) dan daftar pertanyaan (questionnaire) yang akan dipergunakan, lengkap dengan kriteria penilaiannya.
4. Pelaksanaan audit keselamatan dan kesehatan kerja. Team melakukan pemeriksaan secara langsung dengan melihat sarana, lingkungan dan perangkat lunak keselamatan dan kesehatan kerja yang ada, serta melakukan verifikasi apakah data yang diperoleh memang benar.
5. Pelaporan hasil pemeriksaan. Sebelum laporan lengkap hasil audit disusun, hasil temuan perlu didiskusikan bersama pengurus/manajemen dari unit yang di audit dan dipresentasikan kepada manajemen perusahaan untuk memperoleh berbagai tanggapan.
6. Pelaksanaan perbaikan dan pemantauan hasil perbaikan oleh manajemen dibantu P2K3 setempat.

Dengan melaksanakan audit keselamatan dan kesehatan kerja, diharapkan dapat meningkatkan prestasi di bidang keselamatan dan kesehatan kerja agar kecelakaan nihil dapat dicapai.

Manfaat Analisa Kecelakaan

Hasil analisa kecelakaan berguna untuk mencegah terjadinya kecelakaan yang sama atau serupa. Struktur logik pohon penyebab ini sedemikian rupa sehingga bila salah satu anteseden tidak ada maka celakaan akan dapat dicegah. untuk itu faktor-faktor penyebab khususnya faktor penyebab dominan dapat dihilangkan dengan melaksanakan fungsi manajemen yang berkaitan dengan terjadinya anteseden. Tidak semua anteseden mempunyai pengaruh yang sama terhadap kejadian kecelakaan.

Apabila diagram menyajika daftar anteseden yang panjang, maka perlu disusun prioritas sesuai dengan tingkat kritis dan disfungsi yang ada. Untuk efisiensi program pencegahan, maka beberapa prinsip di bawah ini perlu mendapat perhatian:

1. Durabilitas, artinya upaya pencegahan yang dilakukan mempunyai efek jangka panjang, dan tidak cepat turun efektifitasnya dengan perjalanan waktu. Misalnya teguran yang diberikan pada operator, suatu saat akan berkurang pengaruhnya.
2. Sebaiknya semua upaya diintegrasikan dengan produksi.
3. Upaya pencegahan tidak boleh memindahkan risiko. Misalnya apabila kejadian dipengaruhi oleh keadaan lingkungan kerja yang kurang sehat, misalnya panas dan berdebu. Upaya yang dilakukan tidak boleh memindahkan risiko ketempat kerja lain.
4. Bermanfaat secara umum, artinya upaya yang dilakukan juga mempunyai pengaruh pada tempat kerja lainnya yang mempunyai masalah yang sama. Hal ini kadang-kadang memerlukan peninjauan mendalam, ke arah bahaya potensial yang tidak langsung berberan terhadap kecelakaan yang dianalisa. Dalam contoh kasus misalnya manajemen pemeliharaan yang tidak baik mungkin tidak hanay pada traktor tapi bisa juga bagi alat transpor yang lain, atau instalasi. Dalam hal ini perlu ditinjau kembali sistem manajemen pemeliharaan secara keseluruhan dan diperbaiki kekurangan yang ada.
5. Upaya pencegahan ditujukan pada penyebab yang tidak tampak. Karena analisa ini harus dilakukan oleh seorang tenaga yang telah mempunyai pengetahuan yang memadai di bidang keselamatan dan kesehatan kerja. Masalah yang kelihatan akan dapat dideteksi oleh seorang teknisi biasa, tetapi masalah yang mendasar hanya akan muncul setelah analisa yang cermat.
6. Waktu penanganan kadang-kadang harus segera, sehingga diperlukan penanganan sementara. perlu diingat agar penanganan sementara ini tidak menjadi definitif. Misalnya suatu kebocoran yang sebenarnya harus dilakukan secepatnya, yaitu mengganti pipa yang bocor, atau mengelas bagian yang bocor.

Dengan melakukan analisa kecelakaan yang akirat dan berkualitas, maka diharapkan kecelakaan yang serupa atau berulang tidak terjadi lagi. Jika terjadi kecelakaan yang serupa atau berulang, Anda perlu kembali mengkaji hasil analisa kecelakaan kerja yang telah dibuat.

Manfaat Informasi untuk Penyelidikan Kecelakaan Kerja

Analisa meruakana lanjutan dari penyelidikan kecelakaan. Dalam penyelidikan kecelakaan dikumpulkan semua informasi sehingga dapat menerangkan dengan jelas runtut kejadian kecelakaan secara tepat dan objektif. Informasi dikumpulkan segera setelah kejadian kecelakaan oleh penyelia yang gbertanggung jawab dalam operasi perusahaan di tempat kejadian.

Informasi dikumpul dengan mewawancarai korban kecelakaan dan saksi yang melihat kejadian tersebut, pemeriksaan tempat kejadian, serta keterangan lain yang berkaitan, seperti keterangan dari teknisi yang merawat peralatan yang menimbulkan kecelakaan, buku petunjuk teknis dan instruksi pengoperasian peralatan tersebut serta informasi lainnya selengkap mungkin.

Waeancara dengan korban kecelakaan bisa menggali informasi mengenai kejadian yang langsung berkaitan dengan kejadian kecelakaan. Informasi ini hendaknya keterangan yang berkaitan dengan kesalahan dalam operasi.

Wawancara dengan saksi akan memberikan informasi tambahan, sekaligus untuk mengecek kebenaran keterangan korban kecelakaan. Keterangan dari teknisi akan dapat memberikan keterangan tambahan tentang mekanisme kerja mesin yang bisa memperjelas kejadian.

Memulai analisa, semua kejadian yang mendahului terjadinya kecelakaan tersebut yang disebut anteseden dikumpulkan dalam satu daftar. Daftar anteseden ini tidak perlu menurut urutan kejadian. Anteseden bisa orang, material, peralatan atau lingkungan kerja. Ada dua jenis anteseden, yaitu anteseden tetap dan anteseden tidak tetap.

Suatu antesede tetap adalah kondisi yang memang selalu ada dan tidak berubah seperti perlataran yang tidak rata, halaman yang landai ds, atau suatu lobang yang tidak punya tutup atau pagar pengaman.

Anteseden tetap ini banyak kaitannya dengan kondisi tidak aman yang berperan dalam kejadian kecelakaan. Sedang anteseden tidak tetap ialah keadaan yang tidak selalu ada atau berubah-ubah.

Cara Pelaksanaan Ijin Kerja K3

Sebagaimana pelaksanaan sistem **ijin kerja** tergantung pada kompleksitas operasi perusahaan serta tingkat resiko yang ada. Tidak ada model standar yang bisa diberlakukan di semua tempat kerja. Karena itu bagaimana sistem yang akan diterapkan didisain oleh manajemen perusahaan.

Dalam membuat disain sistem ijin kerja yang perlu diingat adalah memuat prinsip umum namun cukup fleksibel atau luwes sehingga dapat diterapkan pada semua jenis pekerjaan yang berbahaya.

Berikut adalah langkah dasar pelaksanaan *ijin kerja*:

1. Pekerjaan yang akan dilaksanakan harus dirinci secara spesifik.
2. Bahaya yang ada dalam pekerjaan agar dicantumkan. Sebaiknya disediakan suatu checklist.
3. Isolasi yang perlu dilakukan, hubungan yang harus diputuskan serta pengujian ditentukan dan dicantumkan dengan jelas dalam ijin.
4. Peringatan yang perlu dicantumkan dalam ijin, serta pengujiannya. Bisa menggunakan checklist.
5. Batas waktu pekerjaan ditentukan dan penanggung jawab pelaksanaan dilengkapi dengan jam tangna.
6. Setelah semuanya dilaksanakan dan penanggung jawab puas dengan segala persiapan yang tercantum dalam ijin, maka pejabat yang diberi kewenangan menandatangani ijin.

Dengan mencantumkan ke 6 cara pelaksanaan ijin kerja K3 ini, diharapkan Anda dapat membuat prosedur ijin kerja yang sesuai dengan kebijakan yang ada di perusahaan Anda.

Area Berbahaya di Kantor

Jika dibandingkan dengan lingkungan kerja industri, kelihatannya kantor adalah tempat yang paling aman untuk bekerja. Namun banyak kecelakaan dan cedera serius terjadi di kantor. Terpeleset, tersandung dan terjatuh adalah salah satu penyebab umum cedera di tempat kerja. Hal ini sebenarnya dapat terjadi dimana saja baik itu di area produksi atau di dalam kantor.

Pekerja kantoran cedera karena jatuh, kebakaran dan tersengat listrik. Mereka mengalami terpotong dan lebam dari peralatan kantor dan furnitur. Mereka membuat cedera jangka panjang dari pekerjaan yang berulang-ulang seperti mengetik.

Sepanjang anda menjalankan hari anda, gunakan praktek kerja aman ini:

- Amati penghalang yang dapat menyebabkan kecelakaan tersandung. Kawat dan kabel tidak boleh diletakkan pada area melintang dimana orang lalu-lalang. Bahkan kabel yang menuju sumber listrik yang diletakkan disebelah tempat kerja dapat menyandung orang yang naik dari meja.
- Material harus disimpan di area penyimpanan yang telah ditentukan tidak di dalam kotak di lantai
- Tas kerja, tas tangan dan item personal lainnya harus disimpan dimana tidak menimpa orang
- Laci meja dan lemari harus tetap tertutup
- Bersihkan tumpahan seperti kopi atau air sesegera mungkin. Jika tumpahan tidak dapat dikendalikan dengan segera, pasang barikade dan rambu peringatan untuk memperingatkan. Lantai yang basah karena pengepelan juga harus diberi tanda untuk memperingatkan orang lain yang lewat.
- Simpan file yang ada di lemari dari bawah ke atas. Kecelakaan serius pernah terjadi ketika lemari file yang berat jatuh menimpa pekerja.
- Gunakan teknik pengangkatan yang aman. Kita mudah mengalami cedera punggung di kantor sama juga di gudang. mengambil benda berat, jongkoklah di sampingnya. Gunakan kekuatan kaki, jangan menggunakan punggung anda saat berdiri. Tekuk kaki anda buka punggung anda.
- Simpan benda tajam seperti gunting, pemotong kertas dan pembuka kertas terpisah dari bendalainnya untuk mencegah luka teriris dan tertusuk.
- Selalu waspada terhadap bahaya listrik, yang dapat menyebabkan kebakaran dan tersengat. Periksa kabel atau colokan yang rusak. perbaikan listrik harus dilakukan oleh orang yang berkompeten.
- jangan melebihi muatan listrik. Sambungan kabel hanya digunakan untuk sementara, jadi pastikan area terpasang kabel dengan cukup untuk semua peralatan elektronik seperti komputer, mesin fotokopi dan printer. Panel listrik yang sering turun pertanda sirkuit listrik kelebihan beban.
- jangan menggunakan kursi yang diletakkan di atas meja untuk menjangkau tempat yang tinggi. Ambillah tangga yang tepat.
- Cedera nyeri yang berulang meningkat di kantor. Ketika melakukan pekerjaan seperti mengetik di komputer, jaga tangan dan pergelangan tangan anda

Angkatlah Dua Kali

Anda sering mendengar aturan pengangkatan yang aman umum dilakukan. Ingat ” Angkat dengan pegangan yang kuat, jaga tetap dekat dengan badan, tekuk lutut Anda, gunakan kaki Anda untuk mengangkat beban dan jaga perputaran Anda pada posisi natural”. Prinsip ini selalu berlaku dan harus diterapkan untuk setiap melakukan pengangkatan – jika memungkinkan!

Banyaknya resiko situasi pengangkatan yang Anda hadapi di tempat kerja, Anda mungkin tidak selalu dapat menerapkan prinsip pengangkatan yang kita sebutkan di atas. Oleh karena itulah Anda harus selalu ingat ANGKATLAH DUA KALI! apakah itu?!

Melakukan pengangkatan sama halnya pergerakan yang lain yang dapat Anda pelajari untuk melatihnya dengan baik. Seperti yang Anda ketahui, semakin banyak Anda latihan maka Anda semakin terampil dalam melakukannya. Tetapi untuk persiapan menguasai suatu keterampilan normalnya melibatkan mental dan pelatihan fisik. Seperti halnya bowling, golf, ski atau tembak. Anda dengan hati-hati memikirkan pergerakan yang akan Anda lakukan sebelum melakukannya. Ini hanya satu cara melakukannya dengan benar – paling tidak sampai Anda sudah terbiasa. Sama halnya, pengangkatan dua kali artinya melakukan prinsip perencanaan pergerakan Anda sebelum melakukan pengangkatan tersebut:

1. Pengangkatan pertama adalah pengangkatan mental. Fikir tentang pengangkatan tersebut sebelum benar-benar mengangkatnya:
2. Bagaimana akan saya angkat benda itu? Mampukah saya melakukannya sendiri atau saya harus mencari bantuan?
3. Seberapa berat benda itu? Apakah saya perlu alat mekanik bantuan?
4. Dimana benda yang akan saya angkat? Apakah area cukup jelas dimana akan saya letakkan?
5. Apakah tempat berjalan sulit atau jarak cukup jauh?
6. Apa bahaya yang dapat mengganggu pengangkatan atau mengganggu area berjalan?
7. Singkirkan bahaya tersebut sebelum mengangkat benda itu. Bisa dibilang, terlebih dahulu rencanakan pengangkatan!
8. Pengangkatan ke dua adalah pengangkatan fisik yang sebenarnya. Disini Anda melakukan pengangkatan yang telah Anda rencanakan.
9. Gunakan teknik dan alat mekanis yang tepat saat melakukan pergerakan angkat. Tekuk kedua lutut Anda!
10. Paling penting: selalu menjaga beban yang Anda Angkat tetap dekat ke tubuh Anda.

Jadi lain waktu ketika Anda diperintahkan melakukan pengangkatan, ingatlah Angkat Dua Kali...

Sepatu Safety

Kaki yang luka bisa sama sakitnya dengan cidera punggung dan sama dapat membatasi jenis kerja seperti apa yang dapat Anda lakukan juga.

Dulunya orang sering komplain tentang jari-jari mereka terluka tetapi komplain seperti ini sudah berkurang saat ini karena pengobatan medis dan tersedianya sepatu yang lebih baik.

Untuk membuat nyaman dengan apa yang sedang fashion, banyak dari kita masih menggunakan sepatu yang tidak nyaman atau tidak aman dipakai. Sepatu tersebut memiliki tumit atau alas kaki yang dapat menyebabkan kita terjatuh.

Sama pentingnya dengan kaki kita, masih banyak orang yang memaksa tidak mau menggunakan **sepatu safety** karena terlihat terlalu jelek, tidak nyaman dipakai, terlalu mahal dan lain sebagainya.

Dalam kenyataannya, tidak ada komplain-komplain mereka yang dapat menanggapi. *Sepatu safety* yang tersedia sekarang ini cocok dengan kebanyakan sepatu safety yang nyaman dipakai dan juga modelnya bagus dan harganya juga terjangkau. Jadi tidak ada alasan yang tepat untuk tidak menggunakan sepatu safety ketika disyaratkan untuk memakainya.

Sebenarnya ide yang bagus untuk menggunakan sepatu safety baik sepatu tersebut khusus untuk pekerjaan Anda atau tidak.

Ada banyak jenis sepatu safety, yang paling umum adalah memiliki pengaman ujung jari kaki. kemudian ada beberapa sepatu safety yang memiliki besi bagian dalam yang fleksibel untuk mencegah bahaya tertusuk oleh paku, dan terdapat pelindung besi. Semua ini dibuat untuk melindungi kaki dari cedera karena jari kaki tergecok dan luka tertusuk paku.

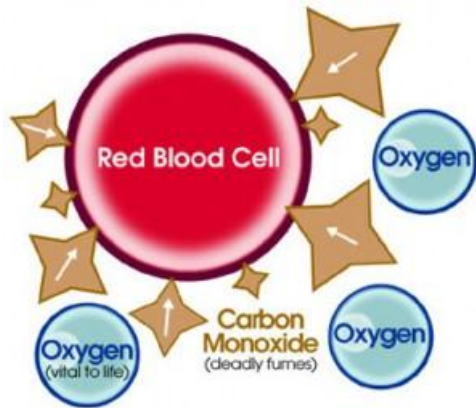
Seperti yang disebutkan sebelumnya, sepatu safety dapat menjadi efektif dan enak dipakai adalah pertimbangan utama untuk semua sepatu.

Kondisi sepatu juga penting. Alas sepatu yang sudah terkikis menjadi tipis dapat mudah tertusuk benda yang tajam atau luka lebam yang sakit jika Anda menginjak batu.

Tumit yang gerdak dapat menyebabkan Anda kehilangan keseimbangan dan terjatuh atau mungkin membuat pergelangan kaki Anda terkilir. Sepatu yang terlalu tinggi juga tidak bagus karena dapat membuat bahaya tersandung.

Seperti peralatan pelindung lainnya, safety shoes harus dipakai agar menjadi efektif. Jaid kenapa mengambil kesempatan yang dapat menciderai kaki Anda? Pakailah sepatu safety Anda!

Kesadaran Bahaya Karbon Monoksida



Karbon Monoksida atau Carbon monoxide (CO) adalah gas yang tidak berwarna, tidak berbau dan beracun yang dapat mengganggu kapasitas oksigen yang masuk ke dalam darah. CO juga tidak menyebabkan iritasi dan dapat menyerang kita tanpa adanya peringatan. Banyak orang yang meninggal akibat terhirup racun gas karbon monoksida ini biasanya saat menggunakan perkakas yang memiliki tenaga bensin dan pembangkit listrik di dalam bangunan atau ruang yang tertutup sebagian tanpa adanya ventilasi yang memadai.

Efek Keracunan Karbon Monoksida – Racun karbon monoksida yang parah menyebabkan kerusakan jaringan syaraf, sakit, koma bahkan kematian.

Gejala terpapar gas CO

- Sakit kepala, pusing dan ngantuk yang tidak normal.
- Mual, muntah, sesak di dada
- eberapa Sumber Paparan
- Portable generator / generator dalam bangunan.
- Beton memotong gergaji, kompresor.
- Daya kulir, buffer lantai, pemanas ruang.
- Pengelasan, pompa bensin bertenaga.

Pencegahan Paparan Gas CO

- Jangan pernah menggunakan pembangkit listrik di dalam ruangan atau di ruang yang tertutup dan separuh tertutup seperti di garasi. Buka jendela dan pintu di ruang yang tertutup dapat mencegah terkumpulnya gas CO.
- Pastikan pembangkit listrik atau generator berada 3-4 kaki bebas dari semua sisi dinding dan atas untuk memastikan ventilasi yang memadai.
- Jangan menggunakan generator diluar jika ditempatkan di dekat pintu, jendela atau ventilasi yang dapat membiarkan gas CO masuk dan menumpuk di ruang yang tersedia.
- Ketika menggunakan ruang pemanas dan kompor pastikan bahwa mereka bekerja dengan baik guna mengurangi penumpukan gas CO dan jangan pernah menggunakannya di ruang yang tertutup atau di dalam ruangan.
- pertimbangkan penggunaan perkakas listrik atau kompresor udara jika tersedia.

Jika Anda mengalami gejala keracunan gas CO, segera mengambil udara segar dan cari bantuan paramedis sesegera mungkin.

6 Langkah Penerapan Audit K3



Sebagai alat manajemen untuk mengukur kinerja keselamatan dan kesehatan kerja aka audit K3 perlu diterapkan dan dilaksanakan dalam waktu yang teratur bisa tiap bulan, per 6 bulan bahkan tahunan.

Di artikel K3 kali ini kita akan membahas 6 langkah **penerapan audit K3** di tempat kerja:

1. Pembatasan keputusan pelaksanaan audit keselamatan dan kesehatan kerja lengkap dengan sasaran, penentuan pelaksanaan audit, pembentukan team dan penyediaan anggaran oleh pimpinan perusahaan.
2. Perencanaan audit keselamatan dan kesehatan kerja. Pada tahap ini dilakukan pelatihan kepada anggota team tentang prinsip dan metoda audit keselamatan dan kesehatan kerja, tolok ukur (kriteria penilaian) yang dapat dipergunakan, cara pembuatan laporan audit dan lain-lain.
3. persiapan pelaksanaan. team mengembangkan daftar periksa (check list) dan daftar pertanyaan (questionair) yang akan dipergunakan, lengkap dengan kriteria penilainnya.
4. Pelaksanaan audit keselamatan dan kesehatan kerja. Team melakukan pemeriksaan secara langsung dan melihat sarana, lingkungan dan perangkat lunak keselamatan dan kesehatan kerja yang ada, serta melakukan verifikasi apakah data atau info diperoleh memang benar.
5. pelaporan hasil pemeriksaan. Sebelum laporan lengkap hasil audit disusun, hasil temuan perlu didiskusikan bersama pengurus atau manajemen dari unit yang di audit dan dipresentasikan kepada manajemen atau pengurus perusahaan untuk memperoleh berbagai tanggapan.
6. pelaksanaan perbaikan dan pemantauan hasil perbaikan oleh manajemen dibantu P2K3 setempat.

Audit k3 ini dapat dilakukan oleh perusahaan sendiri yang dibantu oleh P2K3 yang sifatnya internal. Dapat juga dilakukan audit silang yaitu satu bagian mengaudit bagian yang lain. Audit internal ini sangat besar artinya dalam pengembangan program. Disamping itu dapat pula dilakukan audit eksternal seperti oleh pengawas dari pihak pemerintah, oleh asuransi atau oleh tenaga konsultan.

Audit Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3)



Keselamatan dan kesehatan kerja mengutamakan upaya preventif. Oleh sebab itu perlu upaya untuk identifikasi, evaluasi dan pengendalian resiko dan bahaya potensial yang ada di tempat kerja. Identifikasi bahaya dapat dilakukan melalui inspeksi, survey dan monitoring tempat kerja dan lingkungan kerja. Untuk tempat kerja serta berbagai analisis yang bersifat prediktif seperti analisis keandalan sistem, studi bahaya dan pengoperasian dan sebagainya.

Untuk mengidentifikasi masalah keselamatan dan kesehatan kerja baik masalah manajemen maupun teknik keselamatan dan kesehatan kerja maka diperlukan **audit k3**. Pelaksanaan audit untuk menilai pelaksanaan program dilakukan apabila manajemen telah menetapkan kebijaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja serta menyusun dan melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja.

Berdasarkan program yang dibuat dan hasil yang dicapai, maka presentasi di bidang keselamatan dan kesehatan kerja dapat dinilai. Audit juga bisa dilakukan pada perusahaan yang baru memulai upaya keselamatan dan kesehatan kerja untuk identifikasi masalah serta menyusun data dasar sebagai pembanding keberhasilan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja.

Audit K3 dapat diartikan sebagai suatu sistem pengujian terhadap kegiatan operasi yang dilakukan secara kritis dan sistematis untuk menentukan kelemahan unsur sistem (manusia, sarana, lingkungan kerja dan pereangkat lunak) sehingga dapat dilakukan langkah perbaikan sebelum timbul kecelakaan. Audit K3 merupakan alat manajemen untuk menentukan kelemahan pada unsur sistem operasi/produksi sebelum timbul gangguan operasi atau kerugian sehingga dapat dilakukan langkah perbaikan secara dini.

Tipe Ijin Kerja



Di postingan sebelumnya kita telah membahas [pengertian dan fungsi sistim ijin kerja](#) yang dapat membuat komunikasi antara pekerja dan pengusaha lebih aman saat melakukan pekerjaan yang memiliki bahaya dan resiko yang besar.

Berikut ini kita akan membahas tipe ijin kerja yang sering dilakukan di area industri yang sesuai dengan jenis dan besarnya resiko pekerjaan.

1. Ijin kerja dingin
2. Ijin melakukan pekerjaan berbahaya
 - Ijin kerja menggunakan api
 - Ijin kerja di ruang tertutup
 - Proses ijin pekerjaan berbahaya

3. Ijin pekerjaan penggalan

Kerja panas adalah setiap pekerjaan yang menghasilkan potensi sumber nyala api atau percikan bunga api. Contohnya adalah:

1. Pengelasan atau pemotongan dengan las
2. Menyalakan api dengan menggunakan obor las
3. Pemancangan/pengelingan yang panas.
4. Penempaan ayng panas
5. Melubangi dengan panas
6. Pemanasan pipa untuk pengetesan sambungan pengelasan
7. Menggerinda dengan menggunakan tenaga listrik
8. Semprot pasir untuk pembersihan karat

Ijin bekerja menggunakan api atau panas diperlukan untuk pekerjaan yang akan dilaksanakan di dalam daerah yang mengandung bahan yang mudah terbakar. Lokasi yang berbahaya di ladang gas sebagai contohnya adalah

1. Kumpulan sumur produksi gas
2. Lokasi sumur injeksi gas
3. Pusat pengerik gas (scraper trap)
4. Lokasi gas turbin
5. Lokasi menara pengeboran

6. Pusat pembangkit bahan bakar
7. Lokasi penyimpanan bahan bakar
8. Lokasi penyimpanan bahan mudah terbakar
9. Saluran pipa yang mengandung gas

ijin bekerja dengan menggunakan api atau panas hanya berlaku untuk 8 atau 12 jam kerja (satu shift). Kalau kondisi lapangan kerja berubah keadaanya maka ijin kerja ini tidak diperkenankan untuk dilanjutkan. Pengawas lapangan harus melaporkan kembali pada penganggung jawab area kerja untuk mendapatkan ijin kerja baru agar dia dapat melanjutkan pekerjaannya.

Tujuan Persiapan Keadaan Darurat



Skala industri makin lama semakin besar untuk meningkatkan efisiensi. Keadaan ini semakin meningkatkan risiko kecelakaan. Selain itu industri yang mengelolah bahan-bahan kimia berbahaya, seperti bahan mudah meledak, mudah terbakar dan beracun semakin banyak jumlahnya. Karena itu dunia internasional mengidentifikasi sebagian industri tersebut sebagai industri dengan bahaya besar.

Perbedaan antara industri yang tergolong bahaya besar dengan industri lainnya ialah pada industri bahaya besar risiko tidak hanya

terhadap tenaga kerja juga berdampak lebih luas yaitu terhadap masyarakat sekitar industri serta lingkungan. Industri jenis ini diataranya ialah industri yang bisa menimbulkan kebakaran besar, peledakan besar, penyebaran gas atau uap beracun atau gabungan dari keadaan tersebut di atas.

Keadaan aman sepenuhnya tidak mungkin tercapai, karena selalu terdapat kemungkinan ada faktor yang tidak diperhitungkan. Peristiwa meledaknya pesawat ulagn alik challenger yang di luar perhitungan. Oleh sebab itu di semua keadaan operasi normal, melainkan harus membuat perencanaan dan **persiapan keadaan darurat**. Tujuan *persiapan keadaan darurat* ialah untuk membatasi kerugian baik berupa materil maupun korban manusia jika terjadi sesuatu keadaan darurat di tempat kerja.

Perencanaan keadaan daruruat

Manajemen puncak perlu menyadari pentingnya perencanaan dan persiapan keadaan darurat. untuk itu manajer keselamatan kerja perlu memberikan penjelasan, serta mengupayakan agar rencana ini mendapat dukungan. untuk menyusun rencana keadaan darurat, terlebih dulu perlu diidentifikasi dan dievaluasi jenis dan skala keadaan darurat yang mungkin terjadi. Selanjutnya disiapkan suatu rencana kerja. Perencanaan tersebut harus dibuat oleh perusahaan, bila perlu dengan bantuan ahli dari pihak pemerintah atau konsultan. Rencana juga bisa disusun bersama perusahaan lain bila perusahaan berada dalam suatu kawasan industri. Operasional rencana memerlukan adanya maual atau petunjuk teknis, ayng antara lain memuat:

1. Kebijakan perusahaan, kegunaan, kewenangan operational, prinsip pengendalian, bagan organisasi.
2. Deskripsi bencana ayng diperkirakan dapat terjadi dan tingkat risiko.
3. Peta pabrik, kantor dan gudang termasuk perlengkapan, peralatan bantuan medik, pemadam api, tempat berlindung, pusat komando, jalur evakuasi, dan tempat berkumpul.
4. Daftar instansi bantuan, dengan jalur komunikasi bantuan
5. Sistim peringatan bahaya
6. Pusat komunikasi, termasuk nomor telpon anggota tim bantuan darurat
7. Prosedur penghentian operasi termasuk pengamannya

8. Cara mengamankan pelanggan dan tamu
9. Daftar perlengkapan dan sumber daya yang bisa didapatkan serta dimana didapatkan

Manajemen perlu melakukan latihan dalam kondisi yang mendekati keadaan sebenarnya untuk mengecek efektifitas program. Selalu ada kemungkinan kegagalan sistem pendukung. Untuk setiap jenis kegagalan perlu ada rencana pemecahan.

Suatu perencanaan keadaan darurat harus praktis, sederhana, mudah dimengerti. rencana harus sudah mengantisipasi berbagai skenario keadaan darurat, meliputi bencana karena kesalahan operasi, bencana alam dan kemungkinan sabotase. Bila hal ini tidak diantisipasi dan tidak diambil langkah penanggulangan yang memadai akan dapat menimbulkan kerugian total, karena musnahnya seluruh aset perusahaan.

Karena itu persiapan keadaan darurat perlu dilakukan untuk mencegah kerugian yang besar baik harta benda maupun jiwa manusia. perencanaan ini juga meliputi pelatihan sejumlah tim untuk melaksanakan tugas khusus, seperti tugas pemadaman kebakaran, mengatasi kebocoran bahan, tugas evakuasi dan penyelamatan serta pertolongan darurat medis.

Perencanaan keadaan darurat memuat antara lain:

- Pembagian tanggung jawab yang jelas pada tiap satuan kerja baik tanggung jawab kelompok maupun perorangan,
- Tersedia tenaga terampil setiap saat, untuk melaksanakan tugas yang telah ditentukan dengan cepat dan baik,
- Gerakan segera setiap satuan atau perorangan yang sesuai pembagian tugas dan tanggung jawab dalam rencana keadaan darurat bila tanda bahaya berbunyi.

Suatu industri perlu mempersiapkan diri agar segera dapat mengambil langkah penanggulangan pada awal kejadian, untuk membatasi jumlah korban dan kerugian material. Untuk itu perlu pengorganisasian yang sebaik-baiknya disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Setiap perusahaan unik, karena itu tidak ada satu model yang cocok untuk semua jenis industri. Tiap industri perlu merancang sistem dan organisasi yang sesuai untuknya.

Sistim Ijin Kerja pengertian dan tujuannya



Pengertian sistem ijin kerja pada prinsipnya adalah suatu dokumen tertulis sebagai persyaratan untuk melaksanakan pekerjaan berbahaya dengan memperhatikan bahaya potensial yang ada serta langkah pencegahan yang harus dilakukan

Dokumen ini merupakan persyaratan awal pelaksanaan pekerjaan secara aman dengan lebih dahulu mempertimbangkan bahaya yang ada dan semua langkah pengamanan ditentukan dan dilaksanakan dalam urutan yang

tepat.

Sistim ijin kerja memiliki tujuan-tujuan, yaitu;

1. Supaya pengawas suatu tempat kerja benar-benar mengetahui bahwa pekerjaan tertentu akan dilaksanakan di dalam lokasi yang menjadi tanggung jawabnya, meliputi tipe pekerjaan dan jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan serta peralatan yang diugnakan, sehingga bisa dilakukan langkah-langkah pencegahan yang perlu, dan apabila timbul sesuatu langkah-langkah pencegahan yang perlu, dan apabila timbul sesuatu keadaan darurat, bisa segera mengambil langkah yang cepat untuk mengatasinya.
2. Agar tap pekerja yang ditugaskan melakukan pekerjaan berbahaya benar-benar mengetahui resiko bahayannya dan telah mengetahui prosedur kerja aman yang harus dilakukan dalam pekerjaan tersebut, serta dilengkapi dengan alat pelindung diri yang sesuai dan semua peralatan yang digunakan benar-benar aman dan sesuai dengan tipe pekerjaan.
3. Melalui sistem ijin kerja diidentifikasi dan dikendalikan bahaya -bahaya ang mengancam jiwa manusia dan aset perusahaan, melalui serangkaian pengecekan terhadap lokasi, baha, proses, instalais, serta lingkungan kerja dan menentukan kualifikasi orang yang akan melaksanakan pekerjaan.

Sistem ijin kerja cara ini adalah untuk mengendalikan operasi sehingga benar0benar dengan prosedur dan persyaratan agar terjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja maupun aset perusahaan.

Sistem ini juga untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam komuniaksi lisan. Kesalahan dalam pemberian instruksi lisan, atau kesalahan dalam pemahaman dan mengartikannya akan sangat membahayakan dan sangat besar risikonya.

Dengan *sistim ijin kerja* setiap instruksi dan persyaratan pekerjaan dituliskan di dalam formulir ijin kerja sehinga kesalahan dapat diperkecil. Pengawasan dan pengendalian pelaksanaan pekerjaan juga menjadi lebih mudah sehingga akan meningkatkan keamanan.

Kebugaran Tubuh Saat Bekerja



Kebugaran tubuh saat bekerja bagi seseorang tergantung dari kapasitas erobik, yaitu kemampuan untuk menyediakan oksigen di jaringan otot. Hal ini tergantung dari fungsi sistem jantung dan pembuluh darah, fungsi paru, dan sistem oksidasi dalam sel otot.

Selain tergantung dari tersedianya makanan yang akan dioksidasi, yang dipengaruhi oleh tingkat gizi dan kesehatan orang tersebut. Gangguan dalam penyediaan makanan dan oksigen akan menurunkan kemampuan

erobik.

Proses ini didukung oleh hati dan ginjal. Hati selain berperan menawarkan racun yang ada dalam makanan, sangat berperan dalam penyediaan glukosa dalam darah sebagai bahan bakar sedang ginjal berperan dalam mengeluarkan sisa metabolisme dari peredaran darah. Karena itu gangguan pada hati dan ginjal juga akan mempengaruhi proses.

Ada perbedaan kapasitas erobik antara wanita dan pria. Kapasitas erobik pada seorang wanita muda dan sehat sekitar 70% dari laki-laki pada usia dan kondisi yang sama. Kapasitas erobik akan mnurunkan dengan meningkatnya usia. Pada usia 55 tahun kapasitas erobik akan turun sekitar 30%. Dengan mengetahui beban kerja akan dapat diseleksi pekerjaan yang cocok untuk suatu pekerjaan.

Kapasitas erobik seseorang menentukan tingkat kebugarannya. Seorang yang aktif dalam latihan fisik akan mempunyai kapasitas erobik yang lebih besar dan kebugaran yang lebih tinggi perlu diadakan pra seleksi untuk mendapatkan tenaga kerja yang sesuai.

Pekerjaan yang sedentary yaitu pekerjaan yang memberikan beban fisik yang ringan akan menurunkan kapasitas erobik orang tersebut. Untuk pekerjaan seperti ini perlu dilakukan senam gimnastik di tempat kerja untuk memelihara kebugaran jasmaninya.

Statistik Kecelakaan Akibat Kerja



Statistik Kecelakaan Akibat Kerja meliputi kecelakaan yang dikarenakan oleh atau diderita pada waktu melakukan pekerjaan, yang berakibat kematian atau cedera bahkan penyakit akibat kerja. Ada pula industri yang memasukkan klasifikasi kecelakaan akibat kerja yang dialami pada saat pergi dan pulang kerja. Tetapi hal ini tidak banyak yang memasukkan ke dalam **statistik kecelakaan akibat kerja** dan jika pun dimasukkan biasanya dikategorikan sebagai kecelakaan di luar lokasi

kerja (off site incident).

Statistik kecelakaan mungkin dikumpulkan pada suatu perusahaan, pada perusahaan di suatu daerah, pada perusahaan dari suatu jenis industri atau untuk seluruh perusahaan pada suatu negara. Statistik khusus mungkin pula dikumpul mengenai jenis-jenis kecelakaan tertentu misalnya kecelakaan oleh karena arus listrik atau kecelakaan oleh karena tangga, tentang golongan golongan tenaga kerja tertentu misalnya tenaga kerja muda atau untuk memperoleh keterangan-keterangan lainnya.

Statistik mengenai hal yang sama untuk tahun-tahun yang berlainan sangat berguna bagi menilai apakah kecelakaan-kecelakaan tersebut bertambah atau berkurang dan betapa efektif tidaknya usaha pencegahan. Statistik mengenai berbagai perusahaan dengan kondisi yang kira-kira serupa dimaksudkan untuk menilai yang lebih baik dan keadaan-keadaan positif yang dapat diterapkan bersama untuk pencegahan yang lebih baik.

Maka dari itu jelaslah bahwa *statistik kecelakaan akibat kerja* harus dapat diperbandingkan tidak hanya dari tahun ke tahun tetapi juga dari satu perusahaan ke lain perusahaan, dari satu daerah ke daerah lain dan selama mungkin dari satu negara ke negara lain. keterbatasan dalam mencatat sifat perbandingan statistik kecelakaan terletak pada tujuan pencatatan tersebut dalam mengumpulkan data seperti tujuan penggunaannya untuk pencegahan kecelakaan dan dalam kompensasi kecelakaan.

Dalam rangka pencegahan kecelakaan, statistik harus memberikan keterangan lengkap tentang sebab, frekuensi, perusahaan dan pekerjaan serta juga faktor-faktor lain yang mempengaruhi resiko kecelakaan. Sebaliknya dalam hubungan kompensasi, statistik digunakan terutama untuk keperluan administrasi dan mesti menunjukkan banyaknya kecelakaan menurut tingkat beratnya, lamanya cacat dan besarnya uang yang dibayar untuk kompensasi.

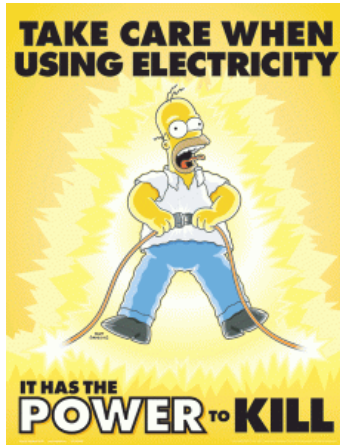
Kegagalan dalam membedakan tujuan pengumpulan statistik tersebut terbukti menghambat usaha pencegahan kecelakaan.

Pokok-pokok pikiran di bawah ini sangat perlu untuk memenuhi sifat perbandingan yang diharapkan bagi statistik dengan tujuan pencegahan kecelakaan:

1. Statistik kecelakaan harus disusun atas dasar definisi yang seragam mengenai kecelakaan dalam industri dan kerangka tujuan pencegahan pada umumnya dan sebagai ukuran resiko-resiko kecelakaan pada khususnya. Semua kecelakaan yang didefinisikan demikian harus dilaporkan dan ditabulasikan secara seragam.
2. Angka-angka frekuensi dan beratnya kecelakaan harus dikumpul atas dasar cara-cara yang seragam untuk mengukur waktu menghadapi resiko dan cara-cara seragam untuk menentukan besarnya resiko.
3. Klasifikasi industri dan pekerjaan untuk keperluan statistik kecelakaan harus selalu seragam.
4. Klasifikasi kecelakaan menurut keadaan terjadinya dan menurut sifat dan letak luka atau kelainan harus seragam dan dasar-dasar yang dipakai untuk menerapkan kriteria pemikiran harus selalu sama.

Pengumpulan statistik atas dasar klasifikasi Organisasi Perburuhan International seperti diuraikan sangat berguna bagi usaha pencegahan kecelakaan . Selain itu , masih dapat ditambahkan jenis industri, lamanya cacat dan ketidak mampuan bekerja, serta cara-cara lain seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, keterampilan, pengalaman, hari-hari dalam sebulan dan bulan dalam setahun, saat kecelakaan menurut waktu kerja, besarnya perusahaan dan lain sebagainya.

Keselamatan Listrik



Keselamatan listrik adalah topik bahasan untuk postingan K3 kali ini karena pekerjaan listrik adalah pekerjaan yang memiliki resiko tinggi yang dapat menyebabkan fatality.

Dalam pekerjaan listrik, banyak yang mengalami cedera bahan meninggal tersetrum listrik. Arti dari tersetrum adalah sensasi yang mengejutkan atau kontraksi otot di mana seseorang mengalami aliran listrik menjalar ditubuhnya. Tersetrum dapat mengakibatkan luka bakar yang serius bahkan membunuh jika kontraksi otot cukup parah hingga menghentikan detak jantung. Dari banyak kasus yang terjadi kontraksi otot ini dapat menyebabkan korban tetap tertahan pada sumber listrik khususnya ketika perkakas listrik sedang digunakan.

Tubuh manusia termasuk penghantar listrik. Walaupun tegangan listrik rendah dapat menyebabkan efek kesehatan yang parah bahkan dapat mengakibatkan kematian tergantung dari arus listrik yang mengalir ke tubuh dan jalur yang dilewati dan durasi paparan.

Efek Sengatan Listrik	
Effect	DC Current (mA)
Kematian	120+
Ventricular Fibrillation	50-120
Paralysis of Diaphragm	20-50
Membuat tangan “lengket”	16-20
Involuntary Reflexes	4-9
Perception	1-4

Pada kejadian seorang karyawan mengalami sengatan listrik, hal yang vital adalah rekan karyawan tersebut bertindak langsung berusaha untuk mengurangi cedera pada korban. Hubungi

penyedia tanggap darurat sesecepatnya sehingga mereka langsung ke lokasi kejadian untuk membantu korban.

Melepaskan Korban dari Sengatan Listrik Aktif

Ketika seseorang datang dan menyentuh tegangan listrik yang dengan voltase yang cukup besar sehingga menyebabkan tersetrum prioritas utama yang harus Anda lakukan adalah menyingkirkan aliran arus listrik. Tipikalnya tidak hanya mematikan mesin, alat atau perkakas. Anda harus memotong aliran dari sumbernya dengan memutuskan listrik atau mencabut soket perkakas listrik.

Dalam beberapa keadaan mungkin hal ini tidak memungkinkan untuk melakukannya dengan cepat. Sampai sini mungkin pilihan anda hanya memutuskan kontak antara aliran listrik dan korban. Hal ini dapat dilakukan dengan memindahkan korban menjauh dari sumber listrik. Untuk melakukan hal ini dengan aman tanpa membahayakan diri Anda maka Anda tidak boleh menjadi penghantar listrik lainnya. Netralkan diri Anda dari listrik sebelum menolong korban – kenakan sarung tangan yang kering untuk menutupi tangan Anda dengan kain, kayu atau pakaian. Pastikan Anda memiliki pijakan yang bagus dan tidak terpeleset atau terjatuh ketika mencoba memindahkan korban.

Berikut ini beberapa item yang biasa digunakan:

- Professional non-conductive release hook (best option and relatively inexpensive)
- potongan kayu pangan (2×4, etc)
- Pegangan sapu
- Pendeng kulit (potong bagian besi)
- Tali kering
- Selimut, pakaian atau material non konduktif yang kering lainnya

Ketika korban telah dipindahkan dari aliran listrik, periksalah napas dan detak jantung korban tersebut. Jika pernafasan terhenti, tetapi denyut nadi korban masih ada, berikan napas buatan dari mulut ke mulut (CPR). Jika detak jantung telah berhenti, lakukan napas buatan (CPR). Jika kedua jantung dan napas telah berhenti, langsung berikan napas bantaun (CPR). Gunakan selimut untuk menjaga korban tetap hangat dan angkat kaki korban sedikit diatas tingkat kepala untuk meringankan efek tersetrum.

Jenis Alat Pelindung Kepala

Seorang tukang listrik berumur 40 tahun bekerja di alaska berada terlalu dekat dengan sirkuit listrik bertegangan tinggi 17,400 volt ketika sedang mengganti kabel di bawah sebuah panel lemari listrik. Kepalanya kemungkinan menyentuh saklar atau cukup dekat sehingga dapat menimbulkan letusan listrik antara bagian yang bertegangan listrik dan kepalanya.

Mungkin hasilnya akan berbeda jika ia mengenakan helm pengaman yang berkelas E (non konduktif). Tetapi pelindung kepalanya saat itu terdiri dari sebuah penutup kain yang tidak memiliki perlindungan sama sekali.

Dalam laporan kematiannya, penyidik mencatat bahwa tukang listrik tingkat foreman dan tukang listrik biasa, mereka adalah karyawan yang telah memiliki pengalaman dan pengetahuan dalam bidang industri listrik dan telah menerima pelatihan yang banyak tentang keselamatan listrik. Bagaimanapun, kecerobohan menggunakan alat pelindung yang diwajibkan menyebabkan 55 persen karyawan biasa mengalami kematian.

PILIH HELM YANG TEPAT UNTUK PEKERJA YANG TEPAT

Jadi apa hubungannya dengan Anda dan apa yang harus Anda lakukan? Mungkin saja selama ini Anda tidak menyadarinya. Bahkan jika pun Anda bukan seorang tukang listrik, pekerjaan Anda saat ini dapat memapar Anda terhadap bahaya listrik. dan jika Anda tidak menggunakan helm yang non konduktif dan alat pelindung diri lainnya, Anda juga dapat mengalami kecelakaan.

Semua kelas helm yang melindungi kepala Anda dari cidera oleh benda tetap atau bergerak, tetapi hanya kelas E dan kelas G yang juga melindungi dari bahaya listrik. Jika pekerjaan Anda melibatkan adanya potensi resiko kepala Anda tersengat listrik, coba periksa label yang ada di bagian dalam helm helm. Apakah kelasnya sudah sesuai dengan pekerjaan Anda.

- Kelas E (listrik) memberikan perlindungan yang sangat bagus terhadap bahaya tersetrum, karena kelas ini dinilai melindungi Anda dari paparan bahaya listrik bertegangan tinggi hingga maksimum 20,000 volt.
- Kelas G (umum), jenis helm yang banyak digunakan, telah dites mampu memberikan perlindungan terhadap listrik bertegangan rendah dengan maksimum 2,200 volt.
- Kelas C (konduktif) helm ini tidak memberikan perlindungan terhadap bahaya listrik.

JANGAN MENGANGGAP REMEH HELM ANDA

Penting bahwasanya selalu waspada terhadap helm yang telah dimodifikasi. Karena dapat menghilangkan pelindung yang telah didesain untuk perlindungan kepala. Khususnya, jangan:

- Meletakkan stiker metal pada batok helm yang non konduktif;
- Jangan membor membuat lobang ke dalam batok helm yang non konduktif;
- Gunakan earmuffs yang mengandung besi ketika menggunakan helm non konduktif;
- menggunakan cat, cat tiner atau produk pembersih khusus pada helm non konduktif (bahkan, mencuci helm dengan sabun dan air).

Pilihlah helm yang tepat untuk pekerjaan Anda. Tapi ingat juga, untuk tetap aman tidak hanya menggunakan helm saja tapi Anda juga harus menggunakan kepala Anda untuk berfikir juga.

Keselamatan Pendengaran



Kebisingan adalah suara yang tidak diinginkan karena akan menimbulkan efek yang berbeda pada keselamatan pendengaran Anda.

Efek psikologis maksudnya adalah kebisingan yang dapat mengejutkan Anda, mengganggu Anda, dan mengganggu konsentrasi Anda.

Kebisingan dapat mengganggu komunikasi Anda ketika Anda berbicara dengan seseorang. Akibatnya, kebisingan ini dapat mengganggu kinerja pekerjaan Anda juga terhadap keselamatan Anda.

Efek fisiologis berarti bahwa Anda dapat kehilangan pendengaran Anda. Kebisingan dapat menyebabkan rasa sakit dan bahkan mual ketika paparan sangat parah.

Pelindung telinga, pada dasarnya, mengurangi tingkat kebisingan di telinga bagian dalam. Perlindungan telinga sangat penting ketika paparan kebisingan tidak dapat dikontrol secara memadai oleh perubahan lingkungan.

Pelindung telinga bisa berupa earplug atau ear muffs.

Banyak pekerja menolak memakai pelindung pendengaran dibanding dengan alat pelindung diri jenis lainnya. Salah satu alasan paling umum yang mereka berikan adalah bahwa mereka tidak berpikir mereka benar-benar membutuhkannya. Tapi gangguan pendengaran terjadi secara bertahap, bahkan dalam paparan yang sangat sering terjadi. Tiba saatnya Anda sadar bahwa Anda sudah tidak dapat mendengar lagi, kerusakan pendengaran sudah tidak dapat dikembalikan.

Perlindungan yang baik tergantung pada segel yang baik antara permukaan kulit dan permukaan pelindung telinga. Jika terjadi kebocoran bahkan itu yang sangat kecil, hal ini dapat mempengaruhi keefektifan pelindung telinga. Pelindung telinga memiliki kecenderungan menjadi longgar akibat dari berbicara, mengunyah, dll, jadi pelindung telinga tersebut harus diatur ulang setiap saat Anda bekerja.

Beberapa ketidaknyamanan awal kadang-kadang dialami saat kita ingin memasang seal penutup telinga agar terasa nyaman dipakai.

Tidak akan ada efek yang merugikan sebagai akibat dari penggunaan pelindung telinga jika dijaga kebersihannya. Sumbat telinga harus terbuat dari bahan lembut seperti neoprene, sebagai bahan tetap keras dapat melukai kanal. Iritasi kulit, gendang telinga terluka, atau reaksi berbahaya lainnya yang sangat jarang terjadi. Disain pelindung telinga yang tepat, terpasang

dengan baik dan bersih akan tidak akan menyebabkan kesulitan dibanding menggunakan kacamata keselamatan.

Penggunaan perlindungan telinga tidak akan menyulitkan Anda untuk memahami percakapan atau mendengar sinyal peringatan ketika dipakai di lingkungan yang bising.

Sebagian besar pelindung telinga yang tersedia, ketika benar dipasang, memberikan Anda perlindungan yang sama. Pelindung telinga yang terbaik adalah ketika Anda dapat menggunakannya dengan baik.

Tiga faktor dapat digunakan untuk menentukan tingkat kebisingan:

1. Jika Anda perlu berbicara dengan suara keras langsung ke telinga agar dapat dimengerti atau dipahami, kemungkinan batas paparan kebisingan sudah terlampaui
2. Jika Anda telah mendengar kebisingan dan suara dering di telinga Anda pada akhir hari kerja, berarti Anda sudah terpapar terlalu banyak.
3. Jika pidato atau suara musik meredam pendengaran Anda setelah pulang kerja, tapi suara tersebut masih ada di pagi hari saat Anda kembali kerja, tidak diragukan lagi bahwa Anda sudah terpapar pada tingkat kebisingan yang cukup tinggi yang dapat mengakibatkan kehilangan pendengaran sebagian dan dapat menjadi permanen.

Jikasalah satu dari kondisi ini terjadi, petugas keselamatan, menggunakan pengukur tingkat kebisingan, harus mengukur tingkat kebisingan di daerah kerja. Mekanisme kemudian dapat ditentukan apakah paparan tersebut cukup tinggi sehingga diperlukan pelindung telinga pribadi.

Pengertian P2K3 serta Tugas dan Fungsinya



P2K3 adalah singkatan dari Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Sebagaimana pelaksanaan pasal 10 Undang-undang Keselamatan Kerja telah diterbitkan Keputusan menteri Tenaga Kerja no 155/Men/1984. Dalam Keputusan Menteri tersebut diatur tugas, fungsi dan mekanisme kerja Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Ketentuan tentang Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Keputusan Menteri Tenaga kerja tersebut adalah sebagai berikut:

- a. **Tugas Pokok P2K3:** memberi saran dan pertimbangan kepada pengusaha/manajemen tempat kerja yang bersangkutan mengenai masalah-masalah keselamatan dan kesehatan kerja.
- b. **Fungsi P2K3:** menghimpun dan mengelolah segala data dan atau permasalahan keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja yang bersangkutan serta membantu pengusaha atau manajemen mengadakan serta meningkatkan penyuluhan, pengawasan, latihan dan penelitian keselamatan dan kesehatan kerja.
- c. **Keanggotaan P2K3:** Panitia Pembina Keselamatan dan Kesehatan Kerja beranggotakan unsur-unsur organisasi pekerja dan pengusaha manajemen.

P2K3 terdiri dari sekurang-kurangnya Ketua, Sekertaris dan Anggota. P2K3 dipimpin oleh Ketua P2K3 memimpin dan mengkoordinasi kegiatan P2K3. Pelaksanaan tugas ketua dibantu oleh Wakil ketua dan sekretaris serta anggota. Skertaris P2K3 memimpin dan mengkoordinasikan tugas-tugas sekertariat dan melaksanakan keputusan P2K3. Anggota P2K3 mengikuti rapat P2K3 dan melakukan pembahasan atas persoalan yang diajukan dalam rapat, serta melaksanakan tugas-tugas yang diberikan P2K3.

Ketua P2K3 sebaiknya adalah manajemen tertinggi disuatu tempat kerja atau sekurang-kurangnya manajemen yang paling dekat dengan pimpinan puncak, sedangkan sekretaris P2K3 adalah seorang tenaga profesional keselamatan dan kesehatan kerja yaitu manajer keselamatan dan kesehatan kerja atau ahli keselamatan dan kesehatan kerja.

Peran TIK dalam bidang K3



TIK atau Teknologi Informasi dan Komunikasi sangat diperlukan di era yang serba moderen dan digital saat ini. TIK sendiri diperlukan di segala jenis bidang usaha baik itu peran TIK dalam bidang pendidikan, Peran TIK dalam bidang kesehatan, Peran TIK dalam rumah tangga dan peran tik dalam bidang lainnya.

Tetapi kali ini kita hanya membahas peran Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) dalam bidang K3

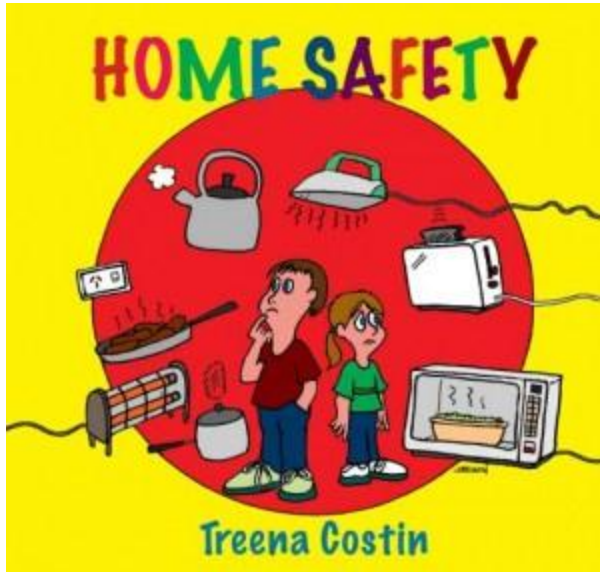
Peran TIK dalam bidang K3

Ketika kita membicarakan tentang TIK maka kita akan berfikir tentang Komputer. Dalam bidang K3, manfaat dari komputer sangatlah banyak seperti;

1. Mencatat data-data K3 seperti inspeksi, audit, atau laporan K3 lainnya
2. Mengolah data-data yang telah dimasukkan ke dalam komputer
3. Membuat laporan hasil dari pengumpulan data-data K3
4. Memudahkan kita menemukan data-data yang telah kita simpan untuk kepentingan tertentu seperti investigasi, audit dan lain sebagainya.
5. Mengotomatiskan pekerjaan rutin kita seperti perhitungan jumlah kecelakaan, jam kerja dan lain sebagainya.
6. Mengolah dokumen K3, seperti catatan, prosedur, kebijakan, sehingga mudah diakses.
7. dan masih banyak peran TIK lainnya dalam bidang K3 ini

Jika Anda memiliki ide atau pendapat tentang peran TIK dalam bidang K2, silahkan memberikan tanggapan terhadap artikel ini dengan cara memberikan komentar Anda di bawah ini.

Keselamatan di Rumah



Cukup wajar bagi Anda untuk memikirkan bahwa rumah Anda sebagai tempat paling aman berada. Setelah semua rutinitas di tempat kerja, rumah adalah tempat di mana Anda melepaskan semua kepenatan dan tekanan kerja. Namun, banyak juga kecelakaan serius terjadi di rumah. Cidera yang serius, cacat permanen dan bahkan kematian dapat juga terjadi di rumah. Terjatuh dari ketinggian dan kebakaran adalah bahaya tertentu yang dapat terjadi di rumah. Untungnya, ada banyak yang dapat Anda lakukan untuk meningkatkan keamanan di rumah Anda. Mulailah dengan mengikuti daftar periksa keselamatan di rumah:

- Apakah terdapat pencahayaan yang memadai di semua daerah lalu lintas, termasuk trotoar, area pintu masuk, ruang bawah tanah dan tangga?
- Apakah daerah lalu lintas bebas dari sampah yang berserahkan?
- Apakah tangga sudah bersih, dengan tidak ada barang yang tersimpan di tangga, bahkan yang sifatnya sementara?
- Apakah pegangan tangan yang di semua tangga, bahkan di ruang bawah tanah dan di luar rumah?
- Apakah tangga, anak tangga dan lantai dalam kondisi baik dan bebas dari bahaya seperti tersandung karpet yang sobek dan ubin longgar? Apakah ada permukaan anti terpeleset pada lantai kamar mandi dan bak mandi?
- Apakah rumah Anda dilindungi oleh perangkat keselamatan: Asap detektor, alat pemadam kebakaran, karbon monoksida detektor, Ground Circuit interrupters kesalahan pada outlet listrik di kamar mandi dan ruang bawah tanah?
- Apakah semua kabel dalam kondisi baik? Apakah kabel yang memadai untuk peralatan listrik yang digunakan di rumah, termasuk peralatan komputer?
- Apakah kabel ekstensi digunakan hanya sementara? Apakah mereka dijauhkan dari daerah lalu lalang?
- Apakah cerobong asap kompor dan perapian dibersihkan secara teratur?
- Apakah ada cairan yang mudah terbakar seperti bensin dan thinner cat disimpan dalam wadah khusus yang tertutup, berada di daerah yang berventilasi baik? Apakah disimpan jauh dari sumber api, seperti rokok?
- Apakah laci dan pintu lemari ditutup segera setelah digunakan untuk mencegah kecelakaan dan cedera kepala terhantup?
- Apakah pegangan panci dan wajan selalu berbalik ke arah pusat kompor, bukan tepi kompor di mana dapat di jangkau oleh anak-anak atau tidak sengaja tersenggol oleh orang yang lewat?
- Apakah pisau ditempatkan di dalam tempat pisau disimpan dengan aman sehingga orang lain secara tidak sengaja menyentuh mata pisau?

- Apakah pintu kaca yang ditandai di tingkat mata untuk mencegah seseorang dari sengaja berjalan ke mereka?
- Apakah rumah sudah aman bagi anak-anak walaupun tempat tersebut jarang dikunjungi oleh mereka? Apakah semua obat-obatan dan bahan pembersih disimpan baik di luar jangkauan anak-anak? Apakah tingkat rumah sudah diberi pelindung sehingga anak-anak tidak bisa jatuh? Apakah outlet listrik ditutupi oleh penutup anti anak-anak?
- Apakah Anda nomor tanggap darurat dicatat di pesawat telpon? Apakah alamat rumah juga dicatat di pesawat telpon tersebut?
- Apakah Anda secara teratur melakukan latihan kebakaran bersama keluarga? Apakah setiap anggota keluarga tahu bagaimana untuk melarikan diri dari kamarnya dan dimana tempat berkumpul saat keluar rumah?

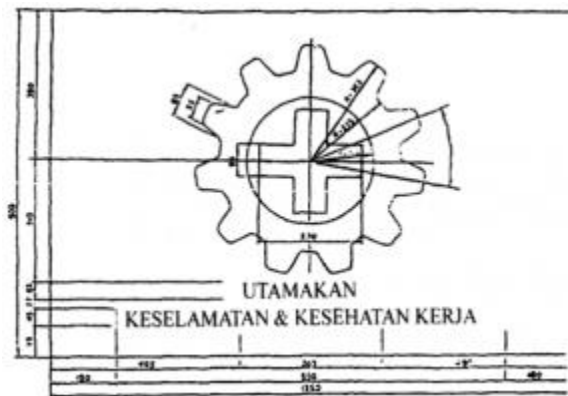
Jika Anda menemukan bahaya saat Anda memeriksa rumah Anda, segera perbaiki. Jika memerlukan bantuan ahli, seperti perbaikan kabel listrik oleh tukang listrik, segera hubungi mereka untuk memperbaikinya. Dan buatlah peninjauan keselamatan sebagai bagian dari aktifitas rutin di keluarga Anda!

Lambang K3 dan Penjelasannya



Lambang K3 dan penjelasannya telah diatur dalam Keputusan Menteri Tenaga kerja Republik Indonesia No: KEP. 1135/MEN/1987 tentang bendera Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

a. Bentuk dan Ukuran Bendera K3



Sumber gambar : dari Kep.1135/MEN/1987

b. Ketentuan Bendera K3

Ketentuan tentang Bendera Keselamatan dan Kesehatan Kerja ialah sebagai berikut:

1. Bentuk : palang dilingkari roda bergerigi sebelas berwarna hijau.

Letak : Titik pusat 390 mm dari pinggir atas.

Ukuran: roda bergigi : R1: 300 mm,

R2: 235 mm,

R3: 160 mm.

Tebal ujung gigi : 55 mm.

Tebal pangkal gigi : 85 mm.

Jarak gigi : 32 73'

Palang Hijau : 270 x 270 mm

Tebal: 90 mm

2. Logo : Utamakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja berwarna hijau dengan ukuran sebagai berikut:

- tinggi huruf = 45 mm
- tebal huruf = 6 mm
- panjang kata-kata "Utamakan" = 360 mm
- panjang kata-kata "Keselamatan dan Kesehatan Kerja" = 990 mm
- jarak antara baris atas dan bawah = 72 mm
- jarak baris bawah dengan pinggir bawah bendera = 75 mm

3. Arti dan Makna Lambang Pada Bendera Keselamatan dan Kesehatan Kerja

a. Bentuk lambang : palang dilingkari roda bergigi sebelas berwarna hijau di atas dasar putih

b. Arti dan makna lambang :

- Palang : Bebas dari kecelakaan dan sakit akibat kerja
- Roda gigi : Bekerja dengan kesegaran jasmani dan rohani
- warna putih: bersih, suci.
- warna hijau: selamat, sehat dan sejahtera.
- sebelas gerigi roda: 11 bab dalam undang-undang Keselamatan kerja

Sekarang kita telah mengetahui dengan jelas lambang K3 dan penjelasan maksud dari lambang tersebut. Semoga Anda lebih memahami makna dari lambang K3 itu sendiri dan menerapkannya dalam lingkungan kerja dan bahkan di kehidupan kita sehari-hari.

Kenapa Pertemuan Keselamatan Perlu?



Kenapa kita melakukan safety meeting atau pertemuan keselamatan? safety meeting adalah kesempatan bagi manajemen dan departemen keselamatan berkomunikasi dengan karyawan tentang bagaimana melakukan pekerjaan itu lebih aman dan lebih baik lagi. Mungkin topik diskusi dalam pertemuan keselamatan yang anda lakukan itu sudah biasa Anda dengar atau topik tersebut Anda tidak mengerti sebelumnya. Jika topik tersebut Anda telah terbiasa maka biasa Anda sudah tidak tertarik mendengarkan informasi keselamatan yang disampaikan. Bagi Anda mungkin itu membosankan. Cobalah

dengarkan terlebih dahulu. siapa tahu ada informasi yang disampaikan ada yang belum Anda belum mengetahuinya. Anda juga dapat belajar sesuatu yang baru seperti alat pelindung diri yang terbaru, atau ada cara lebih pintar untuk melakukan pekerjaan Anda. Informasi yang disampaikan dalam pertemuan keselamatan ini memiliki tujuan yaitu untuk menghetikan Anda atau rekan kerja Anda dari cedera. Pertemuan keselamatan ini juga sebagai wadah bagi karyawan menyampaikan pertimbangan keselamatan atau ide perbaikan bagi pengawas mereka atau bagi perusahaan untuk melakukannya lebih aman lagi.

Kita sering mendengar kalau akibat dari kecelakaan itu berasal dari tindakan atau kondisi yang tidak aman. Menurut beberapa para ahli dari bermacam-macam alasan, penyebab kecelakaan itu 90% dari tindakan yang tidak aman. Pertemuan keselamatan menjadi tolak ukur pencegahan kecelakaan dari tindakan yang tidak aman dengan cara mendidik karyawan tentang bagaimana mereka melakukan pekerjaannya dengan aman.

Jika anda tidak masih tidak tertarik, coba kita lihat biaya kecelakaan yang mungkin terjadi. Lebih khususnya bagaimana kecelakaan itu bisa langsung mempengaruhi Anda?

- KEMATIAN – hasil yang sangat tidak kita inginkan. Dimana Anda meninggalkan orang yang Anda cintai?
- KERUGIAN FINASIAL – Hilang atau berkurangnya pendapatan Anda. Siapa yang akan membiayai keluarga Anda? Apakah anda satu-satunya sumber pendapatan di dalam keluarga Anda?
- KESAKITAN & PENDERITAAN – Sesuatu yang sudah sangat jelas hal yang tidak kita inginkan.
- CACAT- kehidupan yang berubah. Sekarang Anda tidak bisa melakukan apa yang biasa Anda lakukan sebelumnya. Mungkin sekarang Anda tidak dapat memancing lagi? Mengendarai motor Anda, memeluk istri Anda, mengangkat Andak Anda atau Anda sudah tidak dapat melihat mereka? atau mungkin Anda hanya duduk di kusi roda selamanya. selamat tinggal karir yang ingin Anda capai.
- PERSAINGAN DALAM MEMENANGKAN PEKERJAAN – Selain pembayaran gaji dan benefit, kompensasi asuransi dan biaya kecelakaan dapat menunjukkan pengeluaran operasional

perusahaan. Ketika biaya operasional perusahaan meningkat, maka persaingan untuk memenangkan pekerjaan itu menjadi sedikit. Jika perusahaan Anda tidak memenangkan pekerjaan itu, apa yang akan dibayarkan ke Anda?

- KESELAMATAN REKAN KERJA ANDA – Mungkin Anda dan rekan kerja Anda telah bekerja sama cukup lama. kesempatan Anda menghabiskan waktu bersama rekan kerja Anda atau keluarga Anda sendiri. Jadi, sudah jelas bahwa Anda tidak mau hal buruk terjadi kepada mereka. Maka dari itu Anda harus memperhatikan keselamatan mereka juga

Jadi pertemuan keselamatan adalah kesempatan yang terbaik untuk mengkomunikasikan ide atau pertimbangan keselamatan apa saja yang Anda miliki. Partisipasilah dalam pertemuan keselamatan. Jika Anda tidak berpartisipasi, maka ide atau suara Anda tidak akan pernah didengarkan. Siapa tahu ide Anda sangat baik untuk menyelamatkan kehidupan rekan kerja Anda atau bahkan hidup Anda sendiri.

Bahaya Kebakaran

Bahaya kebakaran terjadi apabila tiga unsur menjadi satu. unsur -unsur tersebut adalah zat asam, bahan mudah terbakar dan panas. Tanpa oksigen, pembakaran tidak dapat terjadi, tanpa bahan yang mudah terbakar tak mungkin terjadi kebakaran, dan tanpa panas juga kebakaran tak akan timbul.



Peristiwa terbakar adalah suatu reaksi yang hebat dari zat yang mudah terbakar dengan zat oksidasi. Reaksi kimia yang terjadi bersifat mengeluarkan panas. Pada beberapa zat, reaksi tersebut mungkin terjadi pada suhu udara biasa. Namun pada umumnya reaksi tersebut sangat lambat dan panas yang ditimbulkan hilang ke sekeliling.

Mula-mula jumlah panas yang ditimbulkan adalah kecil dan hanya sedikit lebih banyak lagi dihasilkan. Suhu yang naik di atas titik bakar berakibat terjadinya kebakaran. Agar terjadi nyala api, zat harus memberikan uap atau gas yang dapat terbakar. Jika hal ini tidak terjadi, pembakaran berlangsung tanpa nyala api.

Bahaya – *bahaya kebakaran* yang umum terjadi adalah sebagai berikut:

1. [Merokok](#).
2. Zat cair yang mudah terbakar.
3. Nyala api terbuka.
4. Housekeeping yang buruk
5. Mesin-mesin yang tak terawat dan menjari panas.
6. Kabel-kabel listrik.
7. Kelistrikan statis.
8. Alat-alat las.

Beberapa industri seperti industri kimia, minyak bumi dan cat sangat rawan dipandang dari sudut kebakaran.

Klasifikasi Kecelakaan Akibat Kerja



Klasifikasi kecelakaan akibat kerja menurut Organisasi Perburuhan International Tahun 1962 adalah sebagai berikut:

1. Klasifikasi menurut jenis kecelakaan:

- a. Terjatuh.
- b. Tertimpa benda jatuh
- c. Tertubuk atau terkena benda-benda, terkecuali benda jatuh.
- d. Terjepit oleh benda.
- e. Gerak-gerakan melebihi kemampuan.
- f. Pengaruh suhu tinggi.
- g. Terkena arus listrik.
- h. Kontak dengan bahan-bahan berbahaya atau radiasi.
- i. Jenis-jenis lain, termasuk kecelakaan-kecelakaan yang data-datanya tidak cukup atau kecelakaan-kecelakaan lain yang belum masuk klasifikasi tersebut.

2. Kecelakaan menurut penyebab

a. Mesin

- Pembangkit tenaga, terkecuali motor-motor listrik.
- Mesin penyalur (=transmisi).
- Mesin-mesin untuk mengerjakan logam.
- Mesin-mesin pengelolah kayu.
- Mesin-mesin pertanian.
- Mesin-mesin pertambangan.
- Mesin-mesin lain yang tidak termasuk klasifikasi tersebut.

b. Alat angkut dan alat angkat

- Mesin angkat dan peralatannya.
- Alat angkutan di atas rel.

- Alat angkutan lain yang beroda, terkecuali kereta api.
- Alat angkutan udara.
- Alat angkutan air.
- Alat-alat angkutan lain.

c. Peralatan lain.

- Bejana bertekanan.
- Dapur pembakar dan pemanas.
- Instalasi pendingin.
- Instalasi listrik, termasuk motor listrik, tetapi dikecualikan alat-alat listrik (tangan)
- Alat-alat kerja dan perlengkapannya, kecuali alat-alat listrik.
- Tangga.
- Perancah (=Stefer).
- Peralatan lain yang belum termasuk klasifikasi tersebut.

d. Bahan-bahan, zat-zat dan radiasi.

- Bahan peledak.
- Debu, gas, cairan dan zat-zat kimia, terkecuali bahan peledak.
- Benda-benda melayang.
- Radiasi.
- Bahan-bahan dan zat-zat lain yang belum termasuk golongan tersebut.

e. Lingkungan Kerja

- Diluar bangunan.
- Di dalam bangunan.
- Di bawah tanah.

f. Penyebab-penyebab lain yang belum termasuk golongan-golongan tersebut.

- Hewan
- Penyebab lain.

g. Penyebab-penyebab yang belum termasuk golongan tersebut atau data tak memadai.

3. Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan.

- a. Patah tulang.
- b. dislokasi/keseleo.
- c. Regang otot/urat.
- d. Memar dan luka dalam yang lain.

- e. Amputasi.
- f. Luka-luka lainnya.
- g. Luka dipermukaan.
- h. Gegar dan remuk.
- i. Luka bakar.
- j. Keracunan-keracunan mendadak (=akut).
- k. Akibat cuaca, dan lain-lain
- l. Mati Lemas.
- m. Pengaruh arus listrik.
- o. Luka-luka yang banyak dan berlainan sifatnya
- p. Lain-lainnya.

4. Klasifikasi menurut letak kelainan atau luka di tubuh.

- a. Kepala.
- b. Leher.
- c. badan.
- d. Anggota atas.
- e. Anggota bawah.
- f. banyak tempat.
- g. Kelainan umum.
- h. Letak lain yang dapat di masukkan klasifikasi tersebut.

Klasifikasi tersebut yang bersifat jamak adalah pencerminan kenyataan bahwa kecelakaan akibat kerja jarang sekali disebabkan oleh sesuatu melainkan oleh berbagai faktor.

Pengertian Ergonomi dan Komponennya



Kemajuan perusahaan dan pertumbuhan ekonomi dapat ditingkatkan melalui investasi dan peningkatan produktifitas dan efisiensi. Karena modal terbatas maka saat ini hampir semua perusahaan telah menyadari bahwa pertumbuhan yang didasakan peningkatan produktifitas dan efisiensi merupakan pilihan yang sangat menguntungkan perusahaan.

Salah satu upaya peningkatan produktifitas dan efisiensi adalah melalui penerapan ergonomi. **Pengertian Ergonomi** sendiri adalah ilmu yang mempelajari hubungan manusia dengan pekerjaan, alat kerja dan lingkungan kerja.

Ada 3 **komponen ergonomi**, ialah anthropometri yang mempelajari ukuran tubuh manusia yang dimanfaatkan untuk disain peralatan dan tempat kerja, biomekanika yang mempelajari tentang pembebanan dan pengaruhnya pada faal tubuh manusia serta psikologi yang mempelajari interaksi yang bersifat psikologik antara mesin dan manusia

Salah satu studi yang dimanfaatkan dalam ergonomi adalah yang disebut studi waktu dan gerak. Dengan teknik ini dilakukan pengamatan gerakan dan pengukuran waktu dalam pelaksanaan pekerjaan.

Dengan cara ini dibuat disain pekerjaan dan alat kerja yang dapat meningkatkan efisiensi gerakan sehingga menghemat waktu dan energi yang akan meningkatkan produktifitas. Pemanfaatan studi waktu dan gerak antara lain untuk mengevaluasi bahaya suatu pekerjaan dan upaya pengendaliannya.

Tips Keselamatan Pekerjaan Panas



Ketika Anda mengelas, memotong atau menggerinda, potensi kecelakaannya sangatlah signifikan. Mata dan kulit bisa terbakar, pendengaran bisa rusak dan Anda bisa meninggal akibat tersetrum. Berada di antara besi panas, percikan api dan serpihan berterbangan, maka gas kompresor seharusnya disimpan di dalam silinder yang memiliki tekanan tinggi. Bahkan asap dan gas yang timbul selama

melakukan proses pengelasan dapat merusak sistem pernafasan Anda atau mengakibatkan Anda pingsan.

Tindakan waspada sangat penting. Pakailah Alat Pelindung Diri Anda, rawat tempat kerja Anda aman dan ikuti aturan keselamatan.

APD Anda harus meliputi:

- Pelindung mata untuk melindungi percikan api, serpihan besi dan percikan pengelasan itu sendiri
- Pelindung Telinga
- Pakaian yang terbuat dari material anti panas, seperti apron terbuat dari bahan kulit
- Sepatu Safety
- Sarung tangan kulit atau kain anti api
- Pelindung Nafas guna melindungi dari gas dan bahan kimia beracun. Sebelum Anda menggunakan respirator, Anda harus mendapatkan pelatihan yang tepat tentang bagaimana memasangnya dengan benar.

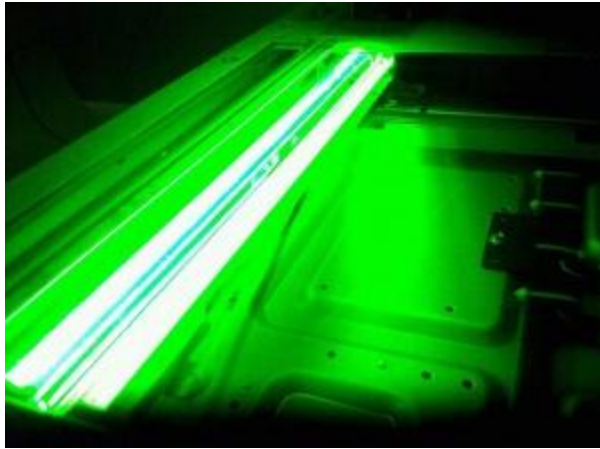
Menggunakan APD yang tepat hanyalah langkah awal. Anda harus tetap menjaga area kerja Anda aman dan mengikuti aturan keselamatan sebagai berikut:

- Lakukan pengelasan hanya di area yang memiliki ventilasi yang baik.
- Bekerja di ruang terbatas hanya dapat dilakukan jika atmosfer di dalam ruang terbatas telah dites. Patuhi semua prosedur bekerja di ruang terbatas.
- Jangan melakukan pengelasan, pemotongan atau menggerinda di dekat material yang mudah terbakar.
- Harus ada alat pemadam api yang tepat di lokasi pengelasan.
- Hanya gunakan alat yang telah disahkan dalam kondisi yang bagus dan mengikuti instruksi manufaktur.
- Inspeksi alat Anda dan periksa jika ada sambungan yang kendur, kabel yang usang sebelum dioperasikan. Pastikan peralatan telah diberi pembumian yang tepat.
- Tangani silinder gas bertekanan dengan aman, ikuti prosedur penggunaan dan penyimpanan yang tepat.
- Jaga jalur kerja dan tangga bebas dari kabel dan peralatan.
- Jaga orang lain dalam jarak aman dari pengoperasian pengelasan dan pemotongan.
- Pelajari teknik P3 untuk cedera terbakar, terhirup racun, tersengat listrik dan cedera mata.

- Ketahui dimana pembasuh keselamatan dan pencuci mata dan bagaimana cara menggunakannya.

Anda juga harus tetap mengamati gejala demam bahan metal yang disebabkan oleh terhirupnya asap pengelasan saat bernafas selama melakukan aktifitas pengelasan. Gejalanya bisa termasuk rasa besi di mulut, hidung dan tenggorokan kering, lemah, lelah dan otot sakit, demam dan lain sebagainya. Selalu memberitahukan keadaan anda kepada pengawas jika anda mengalami gejala-gejala ini.

Bahaya Mesin Fotokopi dan Printer Laser



Kantor adalah salah satu tempat kerja yang juga memiliki potensi bahaya yang dapat merugikan kita. Alat-alat kantor yang memiliki potensi bahaya yang sering kita hiraukan adalah mesin fotokopi, printer laser dan alat elektronik lainnya yang dapat menduplikasi adalah alat-alat kantor yang ada di dalam lingkungan kantor yang moderen.

APA POTENSI BAHAYA DARI ALAT-ALAT KANTOR ITU?

Toner kering moderen sangat jarang menjadi bahaya bagi kulit dan mata kita. Menghirup toner dapat menyebabkan iritasi pada pernafasan, tetapi tidak menyebabkan timbulnya kanker pada tingkat paparan normal bagi pekerja yang menggunakan mesin fotokopi di kantor.

Cairan toner moderen sangat jarang membuat iritasi pada kulit tetapi jika terpapar dengan solven yang ada di dalamnya dapat menyebabkan kulit kering dan pecah-pecah, dan sangat membuat mata menjadi iritasi. Bahaya yang sama berlaku pada bermacam-macam zat pembersih yang digunakan untuk membersihkan peralatan cetak. Mereka juga dapat mengakibatkan bahaya kebakaran jika tidak disimpan dengan benar. Keseringan kontak dengan toner atau bahan pembersih lainnya dapat menyebabkan dermatitis atau asma.

Kebanyakan peralatan moderen tidak memberikan bahaya lampu yang terang dalam jangka waktu pendek dapat menyebabkan mata anda lelah, tetapi sangat dianjurkan untuk tetap menjagamesin fotokopi ini tetap tertutup. Radiasi sinar ultraviolet dapat dilepaskan melalui plat kaca tetapi tingkatnya sangat rendah.

Semua printer laser diklasifikasikan sebagai produk kelas 1 maksudnya dibawah kondisi normal radiasi laser tidak dapat masuk dan bagaimanapun tidak berbahaya kecuali laser tersebut disalahgunakan atau dilepas. Hanya petugas teknis aygn telah terlatih dengan benar yang mentaati prosedur kerja aman manufaktur dapat melakukan perawatan atau perbaikan.

Kendaraan ayang tua dan tidak dirawat dan berada di dalam ruang yang berfentilasi buruk dapat menimbulkan tingkat variasi gas termasuk ozon. Ozone memiliki bau-bauan yang enak. pada konsentrasi yang membahayakan dapat menimbulkan iritasi pada mata dan saluran pernafasan. Paparan yang buruk dapat menyebabkan kerusakan paru-paru. Lingkungan kantor tidak menyediakan tingkat paparan yang signifikan sehingga batasan paparan kerja dapat dilanggar jika ventilasi tidak baik.

Membenahi kertas yang tersangkut di dalam printer dan alat pencetak akan memapar ke semua pengguna. Peralatan moderen seharusnya memiliki risain resiko dan men

s. Modern machines should have such risks designed out and should turn off automatically upon opening of the machine. Caution should be used to prevent from being burned by some of the internal parts as they do not cool off instantly.

Posisi, Peran, Fungsi dan Tujuan K3



Ada sahabat K3 yang mengirimkan email dan bertanya tentang Apa Peran, Fungsi dan tujuan K3?

K3 itu sendiri kepanjangan dari Kesehatan, Keselamatan Kerja. Nah disini ada 2 keilmuan yaitu Kesehatan dan Keselamatan. Keduanya memiliki peran dan Fungsi dalam kerangka K3.

a. Posisi Kesehatan dan Keselamatan dalam ilmu K3

Posisi kesehatan kerja berada pada lingkup pekerja dan lebih menekankan pada aspek promosi terhadap kesehatan para pekerja sementara posisi keselamatan berada pada aspek interaksi yang ada dalam system kerja atau proses kerja.

b. Peran Kesehatan dan Keselamatan dalam ilmu K3

Peran Kesehatan dan Keselamatan dalam ilmu Kesehatan kerja berkontribusi dalam upaya perlindungan kesehatan para pekerja dengan upaya promosi kesehatan, pemantauan dan survailan kesehatan serta upaya peningkatan daya tubuh dan kebugaran pekerja. Sementara peran keselamatan adalah menciptakan system kerja yang aman atau yang mempunyai potensi resiko yang rendah terhadap terjadinya kecelakaan dan menjaga aset perusahaan dari kemungkinan loss.

c. Tujuan Kesehatan dan Keselamatan berdasarkan ilmu K3

Kesehatan kerja memiliki tujuan sebagai berikut

1. Mencegah terjadinya penyakit akibat kerja
2. Meningkatkan derajat kesehatan pekerja melalui promosi K3
3. Menjaga status kesehatan dan kebugaran pekerja pada kondisi yang optimal

Keselamatan kerja memiliki tujuan sebagai berikut

1. menciptakan system kerja yang aman mulai dari input, proses dan out put
2. Mencegah terjadinya kerugian (loss) baik moril ataupun materil akibat terjadinya kecelakaan
3. Melakukan pengendalian terhadap resiko yang ada di tempat kerja

d. Fungsi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Fungsi dari Kesehatan kerja

1. Identifikasi dan Melakukan Penilaian terhadap resiko dari bahaya kesehatan di tempat kerja
2. Memberikan saran terhadap perencanaan dan pengorganisasian dan praktek kerja termasuk desain tempat kerja
3. Memberikan saran, informasi, pelatihan dan edukasi tentang kesehatan kerja dan APD
4. Melaksanakan surveilan terhadap kesehatan kerja
5. Terlibat dalam proses rehabilitasi
6. Mengelola P3K dan tindakan darurat

Fungsi dari Keselamatan kerja

1. Antisipasi, identifikasi dan evaluasi kondisi dan praktek berbahaya
2. Buat desain pengendalian bahaya, metode, prosedur dan program
3. Terapkan, dokumentasikan dan informasikan rekan lainnya dalam hal pengendalian bahaya dan program pengendalian bahaya
4. Ukur, periksa kembali keefektifitas pengendaliann bahaya dan program pengendalian bahaya

Simbol Bahan Kimia Berbahaya

Saat ini banyak industri besar menggunakan bahan kimia berbahaya dalam pelaksanaan produksinya. Jika dilihat 50 tahun yang lalu, mungkin hanya 1 juta ton dihasilkan setiap tahunnya tetapi sekarang kurang elbih 400 juta ton bahan kimia yang dihasilkan setiap tahunnya.

Di antara 5 sampai 7 juta bahan kimia yang diketahui lebih dari 80.000 dipasarkan dan diperkirakan 500 sampai 10.000 bahan kimia diperdagangkan mengandung bahaya yang di antaranya 150 sampai 200 jenis kemungkinan dapat menyebabkan kanker pada manusia.

Penggunaan bahan kimia ini digunakan pada perusahaan seperti;

1. Pertanian (Agrochemical)
2. Industri
3. Labolatorium
4. Kedokteran

Berdasarkan United Nation / North America UN/UNA, bahan Kimia berbahaya ini dibagi menjadi 9 tetapi disini saya akan bahas hanya 7;

KELAS 1 : MUDAH MELEDAK



Semua bahan atau benda yang dapat menghasilkan efek ledakan, termasuk bahan yang dalam campuran tertentu atau jika mengalami pemanasan, gesekan, tekanan dapat mengakibatkan peledakan

Contoh

Amonium nitrate, Amonium perchlorate, amonium picrate, detonator untuk ammunisi, diazodinitrophenol, dinitrophenol, dynamite, bubuk mesiu, picric acid, (TNT, Nitro Glycerine, Amunisi, bubuk untuk blasting)

KELAS 2 : GAS-GAS

Terdiri dari :



Gas yang mudah terbakar (acetelyne, LPG, Hydrogen, CO, ethylene, ethyl flouride, ethyl methyl ether, butane, neopentane, propane, methane, methyl chlorodiline, thinner, bensin.



Gas bertekanan yang tidak mudah terbakar (oksigen, nitrogen, helium, argon, neon, nitrous oxide, sulphur hexafolride)



Gas Beracun (chlorien, methil bromide, nitric oxide, ammonium-anhidrous, arsine, boron trichloride carbonil sulfit, cyanogen, dll

KELAS 3 : CAIRAN YANG MUDAH MENYALA (FLAMMABLE GAS)



1. Cairan yang mudah menyala bila kontak dengan sumber penyalaaan
2. Cairan yang mempunyai titik penyalaaan kurang dari 61 o C
3. Uap dari bahan yang termasuk kelas ini dapat mengakibatkan pingsan bahkan kematian

Contoh :
petrol, acetone, benzene, butanol, chlorobenzene, 2 chloropropene ethanol, carbon disuliphide, di-iso-propylane

KELAS 4 : PADATAN YANG MUDAH MENYALA (FLAMMABLE SOLIDS)

Bahan padat yang mudah menyala (flammable solids)



Bahan padat yang mudah menyala bila kontak dengan sumber penyalan dari luar seperti percikan api atau api. Bahan ini siap menyala jika mengalami gesekan

Contoh : sulfur, pospor, picric acid, magnesium, aluminium powder, calcium resinate, celluloid, dinitrophenol, hexamine.

Bahan Padat yang Mudah Terbakar secara spontan (spontaneously Combustible Substances)



Bahan padat kelas ini dalam keadaan biasa mempunyai kemampuan yang besar untuk terbakar secara spontan.

Beberapa jenis mempunyai kemungkinan besar untuk menyala sendiri ketika lembab atau kontak dengan udara lembab

Juga dapat menghasilkan gas beracun ketika terbakar

Contoh : carbon, charcoal-non-activated, carbon black, aluminium alkyls, phosphorus

KELAS 4 : PADATAN YANG MUDAH MENYALA (FLAMMABLE SOLIDS)

Bahan yang berbahaya ketika basah (Dangerous when wet)



Padatan atau cairan yang dapat menghasilkan gas mudah terbakar ketika kontak dengan air

Bahan ini juga meningkatkan gas beracun ketika kontak dengan kelembaban, air atau asam

Contoh :calcium carbide, potassium phosphide, potassium, maneb, magnesium hydride, calcium manganese silicon, boron trifluoride dimethyl etherate, barium, aluminium hydride.

KELAS 5 : BAHAN BEROKSIDASI (OXIDIZING AGENT)

Bahan yang bersifat mengoksidasi



Bahan ini dapat menimbulkan api ketika kontak dengan material yang mudah terbakar dan dapat menimbulkan peledakan

Contoh : calcium hypochlorite, sodium peroxide, ammonium dichromate, ammonium perchlorate, chromium nitrate, copper chlorate, ferric nitrate, potassium bromate, tetranitromethane, zinc permanganate

KELAS 5 : BAHAN BEROKSIDASI (OXIDIZING AGENT)

Organic peroxides



Dapat membantu pembakaran dari material yang mudah terbakar. Jika terpapar panas atau api pada waktu yang lama dapat mengakibatkan peledakan.

Jika bereaksi dengan material yang lain efeknya akan lebih berbahaya

Dekomposisi dari bahan ini dapat menghasilkan racun dan gas yang mudah terbakar

Contoh : benzol peroxides, methyl ethyl ketone peroxide, dicetyl perdicarbonate, peracetic acid.

KELAS 6 : BAHAN BERACUN ATAU MENGAKIBATKAN INFEKSI

Poisonous (Toxic) Substances



Bahan yang dapat menyebabkan kematian atau cedera pada manusia jika tertelan, terhirup atau kontak dengan kulit

Contoh : cyanohydrin, calcium cyanide, carbon tetrachloride, dinitrobenzenes, epichlorohydrin mercuric nitrate, dll

Harmful (Toxic) Substances



Bahan yang dapat membahayakan pada manusia jika tertelan, terhirup atau kontak dengan kulit

Contoh : acrylamide, 2-amino-5-diethylamino pentane, amonium fluorosilicate, chloroanisidines dll

KELAS 6 : BAHAN BERACUN ATAU MENGAKIBATKAN INFEKSI

Bahan yang dapat mengakibatkan infeksi



Bahan yang mengandung organisme penyebab penyakit

Contoh : tissue dari pasien, tempat pengembang biakan virus, bakteri, tumbuhan atau hewan

KELAS 7 : BAHAN YANG BERADIASI



Bahan yang mengandung material atau kombinasi dari material yang dapat memancarkan radiasi secara spontan

Contoh : uranium, ^{90}Co , tritium, ^{32}P , ^{35}S , ^{125}I , ^{14}C

Cara Memilih Rambu Keselamatan yang Tepat



Rambu-rambu di tempat kerja sangatlah penting sebagai kontrol administrasi guna memberikan informasi, perintah, petunjuk bahkan suatu bahaya. Oleh karena itulah rambu-rambu perlu dipasang.

Untuk memasangnya tidaklah asal pasang karena jika kita salah pasang, bisa saja yang tadinya kita ingin pekerja selamat malah membuat mereka berada dalam suatu resiko atau bahaya.

Untuk memilih rambu yang tepat, kita perlu melihat pekerjaan yang sedang Anda lakukan guna:

- Mengidentifikasi bahaya;
- Menentukan kontrol apa yang dibutuhkan; dan
- Menentukan jenis rambu dan indicator apa yang perlu digunakan.

Berikut ini beberapa pertanyaan yang perlu dipertimbangkan saat pemilihan rambu:

1. Apakah kita perlu melarang atau menghentikan suatu tindakan? Jika ya, rambu larangan diperlukan.
2. Apakah ini suatu perintah untuk orang melakukan suatu tindakan tertentu? Jika ya, rambu perintah diperlukan.
3. Apakah kita perlu memberitahukan seseorang tentang situasi berbahaya? Jika ya, rambu berbahaya atau peringatan diperlukan.
4. Apakah kita perlu memperingatkan seseorang akan bahaya tertentu? Jika ya, rambu bahaya diperlukan.
5. Apakah kita hanya ingin memberitahukan lokasi peralatan, fasilitas dan jalan keluar? Jika ya, rambu Informasi darurat diperlukan.

Ada sejumlah sumber informasi yang dapat menolong anda memilih rambu Anda. Standar Australia yang terletak pada akhir diskusi ini akan memperlihatkan Anda jenis rambu untuk digunakan dalam situasi yang berbeda:

Juga, perusahaan rambu telah membuat katalog tersedia ketika Anda ingin mendapatkan rambu yang sesuai dengan banyaknya situasi dan pekerjaan.

Tahukah Anda Sejarah K3 Muncul?



Selama ini Anda selalu mendengar promosi tentang K3 dan bahkan masih ada orang yang tidak mengetahui apa itu K3 tetapi hanya ikut mengucapkan K3, K3 dan K3 bahkan meneriakan Utamakan K3 .

Supaya lebih mengerti dan mengetahui tentang K3, kali ini saya posting mengenai sejarah Keselamatan, Kesehatan Kerja (K3). Saya yakin kebanyakan dari Anda belum tahu mengapa K3 yang sekarang ini ada dan bagaimana asal mula K3 terbentuk dan sejak kapan K3 ini diterapkan.

Sejarah perkembangan K3 mulai dari zaman pra-sejarah sampai dengan zaman modern sekarang secara ringkas adalah sebagai berikut :

a. Zaman Pra-Sejarah

Pada zaman batu dan goa (Paleolithic dan Neolithic) dimana manusia yang hidup pada zaman ini telah mulai membuat kapak dan tombak yang mudah untuk digunakan serta tidak membahayakan bagi mereka saat digunakan. Disain tombak dan kapak yang mereka buat umumnya mempunyai bentuk yang lebih besar proporsinya pada mata kapak atau ujung tombak. Hal ini adalah untuk menggunakan kapak atau tombak tersebut tidak memerlukan tenaga yang besar karena dengan sedikit ayunan momentum yang dihasilkan cukup besar. Disain yang mengecil pada pegangan dimaksudkan untuk tidak membahayakan bagi pemakai saat mengayunkan kapak tersebut.

b. Zaman Bangsa Babylonia (Dinasti Summeria) di Irak

Pada era ini masyarakat sudah mencoba membuat sarung kapak agar aman dan tidak membahayakan bagi orang yang membawanya. Pada masa ini masyarakat sudah mengenal berbagai macam peralatan yang digunakan untuk membantu pekerjaan mereka. Dan semakin berkembang setelah ditemukannya tembaga dan suasa sekitar 3000-2500 BC. Pada tahun 3400 BC masyarakat sudah mengenal konstruksi dengan menggunakan batubata yang dibuat proses pengeringan oleh sinar matahari. Pada era ini masyarakat sudah membangun saluran air dari batu sebagai fasilitas sanitasi. Pada tahun 2000 BC muncul suatu peraturan “Hammurabi” yang menjadi dasar adanya kompensasi asuransi bagi pekerja.

c. Zaman Mesir Kuno

Pada masa ini terutama pada masa berkuasanya Fir'aun banyak sekali dilakukan pekerjaan-pekerjaan raksasa yang melibatkan banyak orang sebagai tenaga kerja. Pada tahun 1500 BC khususnya pada masa Raja Ramses II dilakukan pekerjaan pembangunan terusan dari Mediterania ke Laut Merah. Disamping itu Raja Ramses II juga

meminta para pekerja untuk membangun “temple” Rameuseum. Untuk menjaga agar pekerjaannya lancar Raja Ramses II menyediakan tabib serta pelayan untuk menjaga kesehatan para pekerjanya.

d. Zaman Yunani Kuno

Pada zaman romawi kuno tokoh yang paling terkenal adalah Hippocrates. Hippocrates berhasil menemukan adanya penyakit tetanus pada awak kapal yang ditumpangnya.

e. Zaman Romawi

Para ahli seperti Lecretius, Martial, dan Vritivius mulai memperkenalkan adanya gangguan kesehatan yang diakibatkan karena adanya paparan bahan-bahan toksik dari lingkungan kerja seperti timbal dan sulfur. Pada masa pemerintahan Jendral Aleksander Yang Agung sudah dilakukan pelayanan kesehatan bagi angkatan perang.

f. Abad Pertengahan

Pada abad pertengahan sudah diberlakukan pembayaran terhadap pekerja yang mengalami kecelakaan sehingga menyebabkan cacat atau meninggal. Masyarakat pekerja sudah mengenal akan bahaya vapour di lingkungan kerja sehingga disyaratkan bagi pekerja yang bekerja pada lingkungan yang mengandung vapour harus menggunakan masker.

g. Abad ke-16

Salah satu tokoh yang terkenal pada masa ini adalah Phillipus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hoheinheim atau yang kemudian lebih dikenal dengan sebutan Paracelsus mulai memperkenalkan penyakit-penyakit akibat kerja terutama yang dialama oleh pekerja tambang. Pada era ini seorang ahli yang bernama Agricola dalam bukunya De Re Metallica bahkan sudah mulai melakukan upaya pengendalian bahaya timbal di pertambangan dengan menerapkan prinsip ventilasi.

h. Abad ke-18

Pada masa ini ada seorang ahli bernama Bernardino Ramazzini (1664 – 1714) dari Universitas Modena di Italia, menulis dalam bukunya yang terkenal : Discourse on the diseases of workers, (buku klasik ini masih sering dijadikan referensi oleh para ahli K3 sampai sekarang). Ramazzini melihat bahwa dokter-dokter pada masa itu jarang yang melihat hubungan antara pekerjaan dan penyakit, sehingga ada kalimat yang selalu diingat pada saat dia mendiagnosa seseorang yaitu “ What is Your occupation ?”. ramazzini melihat bahwa ada dua faktor besar yang menyebabkan penyakit akibat kerja, yaitu bahaya yang ada dalam bahan-bahan yang digunakan ketika bekerja dan adanya gerakan-gerakan janggal yang dilakukan oleh para pekerja ketika bekerja (ergonomic factors).

i. Era Revolusi Industri (Traditional Industrialization)

Pada era ini hal-hal yang turut mempengaruhi perkembangan K3 adalah :

1. Penggantian tenaga hewan dengan mesin-mesin seperti mesin uap yang baru ditemukan sebagai sumber energi.
2. Penggunaan mesin-mesin yang menggantikan tenaga manusia
3. Pengenalan metode-metode baru dalam pengolahan bahan baku (khususnya bidang industri kimia dan logam).
4. Pengorganisasian pekerjaan dalam cakupan yang lebih besar berkembangnya industri yang ditopang oleh penggunaan mesin-mesin baru.
5. Perkembangan teknologi ini menyebabkan mulai muncul penyakit-penyakit yang berhubungan dengan pemajanan karbon dari bahan-bahan sisa pembakaran.

j. Era Industrialisasi (Modern Industrialization)

Sejak era revolusi industri di atas samapai dengan pertengahan abad 20 maka penggunaan teknologi semakin berkembang sehingga K3 juga mengikuti perkembangan ini. Perkembangan pembuatan alat pelindung diri, safety devices, dan interlock dan alat-alat pengamanan lainnya juga turut berkembang.

k. Era Manajemen dan Manajemen K3

Perkembangan era manajemen modern dimulai sejak tahun 1950-an hingga sekarang. Perkembangan ini dimulai dengan teori Heinrich (1941) yang meneliti penyebab-penyebab kecelakaan bahwa umumnya (85%) terjadi karena faktor manusia (unsafe act) dan faktor kondisi kerja yang tidak aman (unsafe condition). Pada era ini berkembang sistem otomatisasi pada pekerjaan untuk mengatasi masalah sulitnya melakukan perbaikan terhadap faktor manusia. Namun sistem otomatisasi menimbulkan masalah-masalah manusiawi yang akhirnya berdampak kepada kelancaran pekerjaan karena adanya blok-blok pekerjaan dan tidak terintegrasinya masing-masing unit pekerjaan. Sejalan dengan itu Frank Bird dari International Loss Control Institute (ILCI) pada tahun 1972 mengemukakan teori Loss Causation Model yang menyatakan bahwa faktor manajemen merupakan latar belakang penyebab yang menyebabkan terjadinya kecelakaan. Berdasarkan perkembangan tersebut serta adanya kasus kecelakaan di Bhopal tahun 1984, akhirnya pada akhir abad 20 berkembanglah suatu konsep keterpaduan sistem manajemen K3 yang berorientasi pada koordinasi dan efisiensi penggunaan sumber daya. Keterpaduan semua unit-unit kerja seperti safety, health dan masalah lingkungan dalam suatu sistem manajemen juga menuntut adanya kualitas yang terjamin baik dari aspek input proses dan output. Hal ini ditunjukkan dengan munculnya standar-standar internasional seperti ISO 9000, ISO 14000 dan ISO 18000.

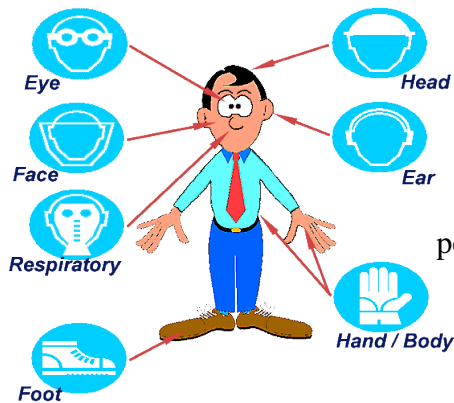
l. Era Mendatang

Perkembangan K3 pada masa yang akan datang tidak hanya difokuskan pada permasalahan K3 yang ada sebatas di lingkungan industri dan pekerja. Perkembangan K3 mulai menyentuh aspek-aspek yang sifatnya publik atau untuk masyarakat luas.

Penerapan aspek-aspek K3 mulai menyentuh segala sektor aktifitas kehidupan dan lebih bertujuan untuk menjaga harkat dan martabat manusia serta penerapan hak asasi manusia demi

terwujudnya kualitas hidup yang tinggi. Upaya ini tentu saja lebih banyak berorientasi kepada aspek perilaku manusia yang merupakan perwujudan aspek-aspek K3.

Pentingnya Alat Pelindung Diri



Semua pekerja harus melengkapi dirinya dengan pakaian, baju, celana panjang yang sesuai untuk melindungi dirinya dari cuaca dan bahaya di lokasi kerja mereka.

Berdasarkan peraturan pemerintah bahwa perusahaan wajib menyediakan alat pelindung diri bagi karyawan seperti helm pengawan atau safety helmet, kaca mata safety, pakaian yang cerah atau memiliki visibilitas tinggi dan sepatu safety dan perlengkapan lainnya yang sesuai dengan tipe pekerjaan karyawan.

Dengan begitu jika pekerjaan karyawan tersebut memerlukan sarung tangan khusus untuk melindungi tangan mereka dari resiko tersayat atau terpotong, maka perusahaan wajib menyediakan sarung tangan yang sesuai dengan pekerjaan karyawan tersebut.

Perusahaan berkewajiban menyediakan dan menyuruh karyawan menggunakan alat pelindung diri yang telah diberikan secara cuma-cuma kepada karyawan tersebut. Bukan hanya sarung tangan tetapi hal ini berlaku untuk semua jenis pekerjaan yang memerlukan alat pelindung diri tertentu saat melakukan pekerjaan mereka seperti pelindung jatuh, pelindung pernafasan, mata dan pelindung pendengaran dan masih banyak lagi sebagaimana di atur dalam peraturan pemerintah.

Perusahaan berkewajiban mengidentifikasi setiap fase pekerjaan dan APD yang akan digunakan oleh karyawan. Perusahaan harus memastikan bahwa karyawan telah dilatih dalam penggunaan APD yang diberikan termasuk alat pelindung jatuh sebelum digunakan. Ketika karyawan berinteraksi dengan peralatan atau mesin yang bergerak, semua perhiasan atau pakaian yang berpotensi dapat tersangkut di mesin atau alat wajib disingkirkan.

Pelindung Kaki

Sepatu yang digunakan harus melindungi, ankel, telapak, dan jari kaki. Alat pelindung kaki dengan simbol segi tiga hijau CSA telah memenuhi persyaratan ini. Karyawan yang telah diberikan APD ini wajib menjaganya tetap dalam kondisi yang baik. Contohnya, ujung sepatu pelindung jari dapat berbahaya jika tersentuh dengan listrik.

Pelindung Kepala

Ketika memasuki area kerja, para pekerja wajib mengenakan helm safety yang telah memenuhi standard CSA atau Ketika menggunakan helm safety:

- Gunakan pengait helm jika pekerjaan anda melibatkan pekerjaan yang sering merunduk.
- Jaga agar tetap bersih. Selalu inspeksi.

- Ganti suspensi yang ada di dalam helm setiap 5 tahun.
- Jangan menggunakan detergen untuk membersihkannya.
- Jangan membuat lobang pada helm Anda kecuali telah disetujui oleh manufaktur yang membuatnya.
- Jangan mengecatnya.
- Jangan menggunakannya jika Anda menemukan retakan pada helm Anda.
- Jangan melemparnya atau menggunakannya sebagai alat pemukul. Anda adalah yang bertanggung jawab atas keselamatan Anda sendiri dan rekan Anda, oleh karena itu selalu merawat Alat Pelindung Diri yang telah diberikan oleh perusahaan.

Bahaya & Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri (APD)



Mengidentifikasi bahaya dan menilai resiko dari bahaya tidaklah cukup untuk membuat area kerja kita menjadi aman. Diperlukan pengendalian yang tepat agar resiko yang ada di area kerja kita tidak berubah menjadi kecelakaan atau malapetaka bagi karyawan yang sedang bekerja. Oleh karena itu diperlukan kendali yang sesuai dari tiap resiko yang telah dinilai.

Salah satu kendali yang dapat diterapkan yaitu penggunaan alat pelindung diri yang biasa disingkat APD. Alat pelindung diri adalah kendali terakhir yang dapat kita lakukan agar dapat mengurangi keparahan jika kecelakaan itu terjadi. Berikut ini adalah bahaya dan jenis APD yang dapat digunakan;

1. Mata

- **Bahaya:** zat-zat kimia atau pecikan besi, debu, gas dan bau-bauan, radiasi
- **APD:** Kacamata Safety, goggles, faceshield dan visor.

2. Kepala

- **Bahaya:** terbentur oleh benda-benda yang terjatuh atau terlempar, resiko kepala kejeduk, rambut terlilit.
- **APD:** helm pengaman

3. Pernafasan

- **Bahaya:** Debu, bau-bauan, gas, pengurangan oksigen.
- **APD:** masker atau respirator pakai buang, full atau half respirator, breathing apparatus.

4. Pelindung Tubuh

- **Bahaya:** Temperatur yang ekstrim, cuaca buruk, bahan kimia atau serpihan metal, semprotan dari tekanan yang bocor, tabrakan atau tertusuk, kontaminasi debu, pakaian yang longgar.
- **APD:** apakaian yang sekali pakai, boiler suits, specialist protective clothing, eg chain-mail aprons, high-visibility clothing.

5. Pelindung Tangan & Lengan

- **Bahaya:** memar, temperatur yang ekstrim, terpotong dan tertusuk, terbentur atau terpukul, zat kimia, tersetrum, infeksi kulit, sakit atau kontaminasi.

- **APD:** gloves, gauntlets, mitts, wristcuffs, armlets.

6. Kaki dan Tungkai Kaki

- **Bahaya:** Basah, electrostatic build-up, terpeleset, terpotong dan tertusuk, benda berjatuh, percikan zat kimia dan besi, abrasi.
- **APD:** Sepatu dan bot safety dengan pelindung jari kaki dan telapak sepatu yang anti tusuk, Celana panjang.

Sekali lagi saya tegaskan, kendali APD bukanlah jalan terakhir untuk menghilangkan bahaya di tempat kerja Anda. Jadikanlah Pilihan ini menjadi pilihan terakhir saat Anda menerapkan kendali dari setiap resiko yang ada.

Beberapa yang perlu Anda ingat, selau menerapkan kendali seperti kontrol rekayasa, atau pemisahan serta kalo bisa eliminasi ketika menerapkan kendali resiko.

Jika hal ini tidak memungkinkan, Anda perlu memeriksa;

- APD tersedia
- Memberikan perlindungan yang tepat untuk tujuan penggunaannya
- Telah dilatih cara penggunaannya
- Selalu merawat APD yang diberikan dan melaporkan dan tidak menggunakannya ketika ditemukan kerusakan pada APD tersebut
- Segera mengembalikan APD yang rusak untuk dimusnahkan

Pengertian Prosedur Kerja K3



Pengertian Prosedur Kerja K3

Banyak yang bingung tentang *pengertian prosedur kerja k3* dengan istilah lainnya yang bisa dibilang mirip seperti tata kerja atau pun system.

Berikut ini Anda akan secara jelas diterangkan tentang pengertian prosedur kerja yang di kutip dari wikipedia dan menurut saya sangat berguna bagi Anda.

Tata kerja

Tata kerja merupakan cara pekerjaan dengan benar dan berhasil guna atau bias mencapai tingkat efisien

yang maksimal.

Prosedur

Prosedur merupakan tahapan dalam tata kerja yang harus dilalui suatu pekerjaan baik mengenai dari mana asalnya dan mau menuju mana, kapan pekerjaan tersebut harus diselesaikan maupun alat apa yang harus digunakan agar pekerjaan tersebut dapat diselesaikan.

Sistem

Sistem merupakan susunan antara tata kerja dengan prosedur yang menjadi satu sehingga membentuk suatu pola tertentu dalam menyelesaikan suatu pekerjaan.

Di setiap perusahaan mereka menyebutnya bermacam-macam. Ada yang bilang SOP atau Standard Operating Procedure, SWI atau Standard Working Instruction PI atau project instruct dan masih banyak lagi. Kita tidak perlu dibuat bingung dengan maksud dari pengertian ini. Ini semua tujuannya sama dan hanya kebijakan dari perusahaan itu saja yang membedakannya.

Pengertian Prosedur Kerja K3

Seperti halnya **pengertian prosedur kerja k3** yang di bahas di atas, di sini saya coba mendefinisikan tentang prosedur kerja K3 yang merupakan cara untuk melakukan pekerjaan mulai awal hingga akhir yang didahului dengan penilaian resiko terhadap pekerjaan tersbut yang mencakup keselamatan dan kesehatan terhadap karyawan.

Kita pernah melihat suatu pekerjaan itu diselesaikan tetapi kecelakaan masih juga terjadi. Setelah di investigasi ternyata pekerja tersebut telah mengikuti prosedur kerja yang diberikan oleh

perusahaan. Setelah ditemukan akar permasalahannya, ternyata prosedur kerja yang disosialisasikan tidak mempertimbangkan segi keselamatannya sehingga kecelakaan pun terjadi.

Disinilah pentingnya pembuatan prosedur kerja K3 yang didasari oleh penilaian resiko baik itu resiko cidera, sakit akibat kerja, kerusakan peralatan dan lingkungan.

Manfaat Prosedur Kerja K3

Manfaat prosedur kerja k3 ini tidak hanya berdampak pada karyawan akan tetapi juga berdampak pada perusahaan itu sendiri.

Berikut ini manfaat yang bisa diambil jika perusahaan itu menerapkan prosedur kerja K3

1. Pekerja merasa aman melakukan pekerjaannya dan perusahaan juga diuntungkan karena tidak harus mengeluarkan biaya penyembuhan terhadap karyawan yang celakan akibat kerja
2. Hemat waktu – karena karyawan tidak harus berfikir panjang dan hanya mengikuti prosedur yang telah diterapkan

Sebenarnya masih banyak manfaat yang bisa didapatkan baik itu oleh perusahaan atau pun karyawan dengan adanya prosedur kerja k3 yang jelas.