

**PERANCANGAN DAN MANAJEMEN
ORGANISASI
PERUSAHAAN INDUSTRI**

PERTEMUAN 7

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

DISUSUN OLEH

Silvia Firda Utami, ST., M.sc

**TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI SUMBAWA**

KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)

1. Bagaimana mengelola K3

Apa yang harus perusahaan lakukan untuk mengelola kesehatan dan keselamatan secara efektif adalah:

- Ketahui tentang risiko dalam pekerjaan perusahaan.
- Mengontrol risiko yang membutuhkannya.
- Pastikan risiko tetap terkontrol

Ketahui tentang risiko dalam pekerjaan perusahaan.

Risiko adalah bagian dari kehidupan sehari-hari, dan bahkan bisnis yang sangat mudah pun dapat memiliki berbagai 'bahaya'. Perusahaan tidak diharapkan menghilangkan semua risiko. Yang harus perusahaan lakukan adalah memastikan perusahaan tahu tentang risiko utama yang memengaruhi perusahaan, dan apa yang perlu perusahaan lakukan untuk mengelolanya secara bertanggung jawab.

Memikirkan hal ini disebut 'penilaian risiko'. Semua bisnis harus melakukan ini secara hukum. Ini juga praktis, karena perusahaan dapat memastikan perusahaan melakukan hal-hal yang benar, menghindari membuang waktu untuk risiko sepele, dan jangan lewatkan hal-hal penting.

Cara menilai risiko

Carilah semua 'bahaya' dalam pekerjaan perusahaan, mengingat apa yang secara realistis dapat membahayakan orang. Untuk setiap bahaya ini, pikirkan:

- Seberapa serius kerusakannya? Apakah jari terpotong atau cuti berbulan-bulan bekerja dengan cedera punggung?
- Siapa yang dapat dirugikan, dan seberapa besar kemungkinannya?
- Apakah perusahaan perlu berbuat lebih banyak untuk mengendalikan risiko?

Tidak semua risiko mudah dikenali. Beberapa mungkin jelas dan sangat mungkin terjadi, seperti tergelincir di tempat di mana lantai sering basah. Yang lain mungkin kurang jelas, tetapi bisa memiliki konsekuensi serius sehingga perusahaan perlu memastikan risikonya terkontrol, misalnya naik ke atap untuk membersihkan atau memperbaiki.

Bahaya

■ Bahaya adalah segala sesuatu yang dapat menyebabkan kerusakan (mis. bahan kimia, listrik, kendaraan, bekerja dari tangga).

■ Risiko adalah peluang (besar atau kecil) kerusakan yang terjadi, serta seberapa serius kerusakan itu..

Siapa yang harus pertimbangan?

perusahaan perlu mempertimbangkan orang-orang yang:

- bekerja untuk perusahaan, termasuk pekerja kasual, parttimer, trainee dan subkontraktor;
- menggunakan tempat kerja perusahaan;
- diizinkan menggunakan peralatan perusahaan;
- mengunjungi tempat perusahaan;
- dapat dipengaruhi oleh pekerjaan perusahaan, mis. tetangga atau publik;
- menggunakan produk yang perusahaan buat, pasok atau impor; atau
- menggunakan jasa profesional perusahaan, misalnya jika perusahaan seorang perancang

Menyimpan catatan

Jika perusahaan mempekerjakan lima orang atau lebih, perusahaan harus menuliskan kesimpulan utama penilaian risiko perusahaan. Bagi kebanyakan orang ini tidak perlu menjadi latihan besar - hanya mencatat poin utama tentang risiko yang signifikan dan apa yang perusahaan simpulkan, misalnya menggunakan poin singkat.

Perusahaan harus menulis:

- bahaya yang signifikan, misalnya 'cedera punggung saat mengangkat paket produk';
- siapa yang berisiko, misalnya 'semua pekerja di gudang';
- apa lagi yang perlu perusahaan lakukan dan mengapa, misalnya 'mengeksplorasi pengiriman massal atau mengangkat mekanis untuk mengurangi risiko cedera punggung pada pekerja yang mengangkat bungkusan lebih berat '.

Ingat, bagaimanapun, bahwa ujian penilaian risiko yang baik bukanlah seberapa baik dokumen perusahaan, itu adalah pemahaman praktis perusahaan tentang risiko utama dalam pekerjaan perusahaan dan apa yang perlu perusahaan lakukan tentang mereka. Jika risiko sepele dan tidak dapat secara realistis menghasilkan kerugian yang signifikan, perusahaan tidak perlu menuliskan apa pun.

Kontrol risiko

Pilih prioritas tindakan

Tujuan dari penilaian risiko adalah untuk mengidentifikasi apa lagi yang perlu perusahaan lakukan. Jika, seperti banyak bisnis, perusahaan menemukan bahwa ada cukup banyak perbaikan yang perusahaan bisa lakukan, besar dan kecil, jangan mencoba melakukan semuanya sekaligus. Buat rencana tindakan untuk dengan hal terpenting terlebih dahulu. Rencana yang baik untuk menindaklanjuti temuan perusahaan penilaian risiko seringkali mencakup campuran berbagai hal:

- beberapa perbaikan murah atau mudah yang dapat dilakukan dengan cepat, mungkin sebagai solusi sementara sampai kontrol yang lebih tersedia;
- solusi jangka panjang untuk risiko yang paling mungkin menyebabkan kecelakaan atau kesehatan yang buruk, misalnya terpeleset dan tersandung atau terangkat;
- solusi jangka panjang untuk risiko dengan konsekuensi potensial terburuk, misalnya jatuh dari ketinggian atau ledakan;
- pengaturan untuk melatih karyawan tentang risiko utama yang tidak dapat dihilangkan dan cara terbaik untuk menghindarinya;
- tanggung jawab yang jelas - siapa yang akan memimpin apa, dan kapan;
- tanggal realistis untuk menyelesaikan perbaikan apa pun.

Apa yang mesti dilakukan?

- Putuskan apa yang dapat menyebabkan kerugian bagi orang-orang sebagai akibat dari bisnis perusahaan dan tindakan pencegahan apa yang akan perusahaan ambil. Ini adalah penilaian risiko perusahaan.
- Tentukan bagaimana perusahaan akan mengelola kesehatan dan keselamatan dalam bisnis perusahaan. Jika perusahaan punya lima atau lebih karyawan, perusahaan harus menuliskan ini. Ini adalah kebijakan kesehatan dan keselamatan perusahaan.
- Tampilkan sertifikat saat ini sebagaimana disyaratkan oleh (Wajib Asuransi) Undang-Undang, jika perusahaan mempekerjakan siapa pun.
- Berikan pelatihan kesehatan dan keselamatan gratis untuk karyawan perusahaan sehingga mereka tahu apa bahaya yang mungkin mereka hadapi dan cara menghadapinya.
- perusahaan harus memiliki saran yang kompeten untuk membantu perusahaan memenuhi kesehatan dan keselamatan perusahaan
- tugas ini dapat melibatkan karyawan dari bisnis perusahaan, konsultan eksternal atau kombinasi keduanya.
- Menyediakan toilet, fasilitas mencuci, dan air minum untuk semua karyawan perusahaan, termasuk mereka yang cacat.
- Konsultasikan dengan perwakilan keselamatan serikat, perwakilan keselamatan karyawan atau karyawan pada masalah kesehatan dan keselamatan.
- Perlihatkan poster UU Kesehatan dan Keselamatan untuk karyawan, atau berikan selebaran dengan informasi yang sama.
- Beri tahu insiden terkait pekerjaan tertentu, kecelakaan, dan penyakit akibat kerja.
- Jangan mempekerjakan anak-anak di bawah usia sekolah
- Beri tahu kantor Departemen Kesehatan Lingkungan setempat jika perusahaan memulai bisnis komersial atau industri baru atau pindah

Memilih Solusi

Ada beberapa cara untuk mengendalikan risiko yang perusahaan identifikasi sebagai prioritas tindakan. Jangan membuat kesalahan dengan memilih opsi yang tampak mudah dan murah tetapi mungkin tidak berfungsi dengan baik, misalnya memberikan instruksi kepada karyawan yang sulit diikuti.

Jika perusahaan berurusan dengan risiko yang relatif umum, seringkali paling mudah untuk mengidentifikasi solusi yang sesuai dari panduan yang diterbitkan HSE (Health, Safety and Environment) di media cetak dan di situs webnya dan mempraktikkannya.

Solusi yang mungkin terlihat mahal sebenarnya dapat menghemat uang jika perusahaan menggabungkannya dengan peningkatan bisnis perusahaan, misalnya memesan bahan curah di tas besar yang dapat diangkat secara mekanis daripada mengangkat banyak tas kecil secara manual, membebaskan karyawan perusahaan untuk melakukan hal lain.

Dimulai dengan yang terbaik dan paling efektif, cara untuk menghadapi risiko adalah:

- Singkirkan risiko sama sekali. Misalnya, hindari kebutuhan untuk bekerja di ketinggian dengan memindahkan barang-barang ke permukaan tanah, berhenti menggunakan bahan kimia yang sangat mudah terbakar jika perusahaan benar-benar tidak membutuhkannya, atau mengubah tata letak pekerjaan sehingga kendaraan seperti truk pengangkat tidak perlu melewati area di mana ada pejalan kaki.
- Bertukar untuk risiko yang lebih rendah. Misalnya mengurangi berat hal-hal yang perlu diangkat, atau menggunakan truk palet yang dioperasikan pejalan kaki alih-alih truk angkat.
- Pisahkan risiko dari orang. Misalnya, letakkan penghalang antara pejalan kaki dan lalu lintas, letakkan penjaga di mesin berbahaya, atau gunakan pipa tetap untuk memompa cairan berbahaya menggantikan cara manual.
- Berikan orang aturan, prosedur, pelatihan atau peralatan perlindungan pribadi. Ini bergantung pada orang yang selalu berhati-hati dan tidak pernah melakukan kesalahan.

Pastikan risiko tetap terkontrol

Menempatkan kontrol risiko yang tepat pada tempatnya adalah penting, tetapi memastikan kontrol tetap sama pentingnya.

- Pastikan setiap orang jelas siapa yang bertanggung jawab atas apa. Semua pengusaha harus meringkas ini dalam kebijakan kesehatan dan keselamatan. Jika perusahaan mempekerjakan lima orang atau lebih, perusahaan harus menuliskan kebijakan ini dan menunjukkannya kepada mereka. Karyawan juga memiliki tanggung jawab untuk bekerja sama dengan upaya atasan mereka untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan dan saling memperhatikan.
- Lakukan pemeriksaan teratur, terencana terhadap tempat kerja untuk mencari risiko yang mungkin terlewatkan, atau orang yang tidak bekerja dengan aman. Ingatlah bahwa banyak hal berubah - peralatan usang, orang lupa pelatihan mereka, dan tidak selalu mengikuti aturan, terutama ketika mereka berpikir mereka telah menemukan cara yang lebih cepat atau lebih baik untuk menyelesaikan pekerjaan.
- Jangan lupa perawatan. Dipandu oleh rekomendasi pabrikan saat mengerjakan jadwal perawatan perusahaan sendiri untuk barang-barang seperti kendaraan, truk angkat, pabrik ventilasi, tangga, peralatan listrik portabel, pakaian dan peralatan pelindung, dan penjaga mesin.
- Selidiki ketika ada masalah. Jika ada cedera atau nyaris celaka, jangan hanya menyalahkan seseorang atau mencari perbaikan cepat. Gunakan investigasi perusahaan untuk mempelajari lebih lanjut tentang seberapa baik perusahaan mengelola kesehatan dan keselamatan.
- Tindak lanjut karyawan absen dari pekerjaan. Mungkin ada penyakit terkait pekerjaan yang tidak perusahaan ketahui, atau mungkin ada hal-hal yang dapat perusahaan lakukan untuk membantu orang kembali bekerja.

- Tinjau kondisi perusahaan setiap tahun atau dua tahun, untuk memastikan perusahaan masih membaik atau setidaknya tidak mundur. Lihatlah kebijakan kesehatan dan keselamatan perusahaan dan penilaian risiko lagi. Apakah ada perubahan? Apakah ada perbaikan yang masih perlu perusahaan lakukan? Sudahkah perusahaan belajar sesuatu dari kecelakaan atau nyaris celaka? Pastikan penilaian risiko perusahaan selalu terbaru.

2 Tempat Kerja

Tempat kerja yang aman

Perusahaan harus:

- pastikan bangunan perusahaan dalam keadaan baik;
- memelihara tempat kerja dan peralatan apa pun sehingga aman dan bekerja secara efisien;
- segera memperbaiki segala kerusakan berbahaya, atau mengambil langkah-langkah untuk melindungi siapa pun yang berisiko;
- mengambil tindakan pencegahan untuk mencegah orang atau material jatuh dari tepi terbuka, misalnya pagar atau pagar pengaman;
- pagar atau lubang penutup lantai, mis. lubang pemeriksaan kendaraan, saat tidak digunakan;
- memiliki ruang yang cukup untuk pergerakan dan akses yang aman, misalnya ke mesin;
- sediakan kaca yang aman, jika perlu (misalnya dilindungi, dikeraskan, atau tebal) ditperusahaani untuk membuatnya mudah dilihat;
- pastikan lantai, koridor, dan tangga dll bebas dari penghalang, misalnya kabel tambahan;
- menyediakan drainase yang baik dalam proses pekerjaan basah;
- berikan perlindungan cuaca untuk tempat kerja di luar ruangan, jika praktis;
- jaga agar rute luar tetap aman selama kondisi es, misalnya garam / pasir dan sapu bersih

Perusahaan harus menyediakan lingkungan yang aman dan sehat untuk semua karyawan perusahaan. Perusahaan juga perlu memperhitungkan kebutuhan kesejahteraan mereka. Perusahaan perlu mempertimbangkan, misalnya, pencahayaan, ventilasi, suhu, toilet dan fasilitas mencuci.

Yang harus diperhatikan:

- tempat duduk mesin dan furnitur sehingga sudut yang tajam tidak menonjol;
- menyediakan ruang untuk menyimpan alat dan bahan;
- menutup tepi lubang seperti lubang kendaraan;
- mencari tahu karyawan tentang desain tempat kerja.

Pencahayaan:

Perusahaan harus menyediakan cahaya yang baik - gunakan cahaya alami jika memungkinkan tetapi cobalah untuk menghindari cahaya yang menyilaukan;

- tingkat pencahayaan lokal yang baik di tempat kerja jika perlu;
- bentuk pencahayaan yang cocok. Beberapa tabung fluorescent berkedip-kedip dan dapat berbahaya dengan beberapa mesin yang berputar karena bagian yang berputar tampaknya telah berhenti;
- perlengkapan khusus untuk atmosfer yang mudah terbakar atau meledak, misalnya dari penyemprotan cat;

- tangga dan koridor yang cukup terang.

Misal memiliki dinding berwarna terang untuk meningkatkan kecerahan (tetapi warna yang lebih gelap untuk mengurangi api / cahaya pengelasan).

Untuk benda bergerak:

- jalur aman untuk pejalan kaki dan kendaraan - perusahaan mungkin perlu rute terpisah;
- tingkat, permukaan rata tanpa lubang atau papan yang patah
- pegangan tangan di tangga;
- pintu yang aman, misalnya panel penglihatan pada pintu ayun, tepi sensitif pada pintu listrik;
- permukaan yang tidak licin;
- area luar yang cukup terang - ini akan membantu keamanan

Memikirkan tentang:

Memberi tanda langkah-langkah, trotoar, dan rintangan tetap, misalnya dengan diagonal hitam dan kuning garis-garis

Rancangan tempat kerja:

Pastikan perusahaan:

- menyediakan alat yang dirancang dengan baik untuk mengurangi cedera tangan atau lengan dari gerakan berulang;
- mengurangi paparan bahan berbahaya, kebisingan, panas atau dingin, misalnya dengan menggunakan ventilasi pembuangan lokal atau kontrol teknik

Kebersihan

Perusahaan harus:

- sediakan lantai dan tangga yang bersih, yang dikeringkan dan tidak licin
- menyediakan bangunan, perabot, dan perlengkapan yang bersih (mis. lampu);
- menyediakan wadah untuk bahan limbah;
- membuang kotoran, menolak dan memperdagangkan sampah secara teratur;
- segera bersihkan tumpahan; menghilangkan perangkat untuk kotoran atau kuman, misalnya dengan menyegel sendi di antara permukaan;
- jaga agar dinding atau langit-langit internal tetap bersih. Mereka mungkin perlu melukis untuk memudahkan

Kebersihan dan kesejahteraan

Perusahaan harus memberikan:

- toilet bersih, berventilasi baik (terpisah untuk pria dan wanita kecuali setiap toilet memiliki pintu yang bisa dikunci sendiri);
- mencuci baskom dengan air mengalir panas dan dingin (atau hangat);
- mandi untuk pekerjaan kotor atau darurat;
- sabun dan handuk (atau pengering tangan);
- pembersih kulit, dengan sikat kuku jika perlu;
- krim penghalang dan krim pengondisi kulit jika perlu;
- tindakan pencegahan kebersihan khusus jika perlu, misalnya ketika makanan ditangani atau disiapkan;
- fasilitas pengeringan untuk pakaian basah;

- fasilitas tertentu untuk pekerja yang bekerja jauh dari pangkalan, misalnya toilet kimia dalam beberapa keadaan;
- loker atau ruang gantung untuk pakaian;
- mengganti fasilitas tempat pakaian khusus dipakai;
- persediaan air minum bersih (diberi tanda jika perlu untuk membedakannya dari persediaan tidak minum);
- fasilitas istirahat, termasuk fasilitas untuk makan yang seharusnya menjadi terkontaminasi;
- pengaturan untuk melindungi non-perokok dari ketidaknyamanan yang disebabkan oleh asap tembakau di tempat istirahat terpisah, mis. menyediakan tempat atau kamar terpisah untuk perokok dan non-merokok atau melarang merokok di tempat istirahat dan kamar kecil;
- fasilitas istirahat untuk wanita hamil dan ibu menyusui.

Lingkungan yang nyaman:

suhu kerja yang wajar di ruang kerja

- pemanasan atau pendinginan lokal di mana suhu yang nyaman tidak dapat dipertahankan di seluruh ruang kerja (mis. proses panas dan dingin);
- pakaian termal dan fasilitas istirahat jika perlu, misalnya untuk 'pekerjaan panas' atau dingin;
- ventilasi yang baik - hindari angin;
- sistem pemanas yang tidak mengeluarkan uap berbahaya atau ofensif ke tempat kerja; ruang yang cukup di ruang kerja

3 Keamanan kebakaran

Perusahaan harus melakukan penilaian risiko kebakaran dan berdasarkan undang-undang saat ini perusahaan juga harus memutuskan apakah bisnis perusahaan mengharuskan perusahaan untuk mendapatkan sertifikat kebakaran. Untuk saran lebih lanjut, hubungi otoritas kebakaran dan penyelamatan setempat. Penilaian risiko kebakaran perusahaan dapat dilakukan sebagai bagian dari penilaian risiko umum yang diharuskan oleh undang-undang kesehatan dan keselamatan. Ini akan memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi dan kemudian mengambil langkah-langkah untuk menghilangkan, mengurangi atau mengendalikan risiko untuk mencegah cedera akibat kebakaran

Identifikasi bahaya kebakaran

Keselamatan kebakaran umum mencakup langkah-langkah yang perlu diambil untuk menghindari kebakaran di tempat kerja dan tindakan pencegahan yang diperlukan untuk melindungi orang-orang jika ada kebakaran.

Agar api dapat menyala, tiga hal diperlukan: sumber penyalaan (panas), sumber bahan bakar (sesuatu yang membakar) dan oksigen. Sumber penyalaan: misalnya pemanas, penerangan, nyala api, peralatan listrik, proses panas (seperti pengelasan atau penggilingan), bahan perokok (rokok, korek api, dll.), Dan apa pun yang bisa menjadi sangat panas atau menyebabkan percikan api. Sumber bahan bakar: misalnya cairan yang mudah terbakar (bensin, cat, pernis, dll), kayu, kertas, plastik, karet atau busa, liquefied petroleum gas (LPG), sampah, furnitur. Sumber oksigen: udara di sekitar

kita dan juga beberapa bahan kimia (bahan pengoksidasi) dan pasokan oksigen dari silinder dll.

Identifikasi orang yang berisiko

Jika ada kebakaran, semua orang di dalam dan di sekitar lokasi berisiko, namun, beberapa orang mungkin berisiko lebih besar. Ini termasuk staf malam atau pekerja mandiri; orang-orang yang tidak terbiasa dengan tempat itu, seperti pengunjung atau pelanggan; dan anak-anak, orang tua dan orang cacat.

Mengevaluasi risiko dan mengambil langkah-langkah untuk mengurangi risiko dan melindungi orang

- Pikirkan tentang bagaimana api dapat dimulai.
- Jauhkan sumber api dan sumber bahan bakar terpisah.
- Hindari kebakaran yang tidak disengaja, mis. jangan meletakkan pemanas di tempat mereka bisa terguling.
- Kebakaran dapat disebabkan dengan sengaja, jadi jangan tinggalkan sumber bahan bakar potensial, mis. periksa di luar bahwa sampah tidak ada di sekitar atau dibiarkan menumpuk.

4 Bekerja di ketinggian

Bahaya:

Jatuh dari ketinggian mengakibatkan sekitar 60 kematian di tempat kerja dan sekitar 4000 cedera besar setiap tahun. Salah satu penyebab utamanya adalah jatuh dari tangga.

Apa yang harus dilakukan?

perusahaan harus memastikan pekerjaan di ketinggian dilakukan dengan aman. Peraturan menetapkan hierarki tindakan pengendalian untuk diikuti saat merencanakan pekerjaan di ketinggian.

Hindari bekerja setinggi mungkin

Lakukan sebanyak mungkin pekerjaan dari tanah atau sebagian dari tanah. Misalnya, gunakan tiang yang bergagang panjang saat membersihkan jendela atau menggunakan peralatan lain untuk menghindari memanjat; merakit struktur di tanah dan mengangkatnya ke posisi dengan peralatan pengangkat.

Di mana perusahaan tidak dapat menghindari bekerja di ketinggian

- Cegah jatuh. Gunakan metode pencegahan 'kolektif' yang mencakup pagar pengaman dan platform kerja (mis. Cradles, scaffolding, platform kerja peninggian seluler) sebelum metode pribadi (mis. Pengekangan kerja yang menghentikan pengguna masuk ke posisi di mana mereka bisa jatuh).
- Jika perusahaan tidak dapat menghilangkan risiko jatuh, ambil langkah-langkah untuk meminimalkan jarak dan konsekuensi dari jatuh, mis. gunakan jaring atau kantung udara. Jika perusahaan tidak dapat menggunakan metode kolektif, gunakan lanyard penahan jatuh, akses tali, dan teknik pemosisian kerja untuk melindungi dari jatuh.
- Jika perusahaan tidak dapat meminimalkan jarak dan konsekuensi dari jatuh, ambil langkah lain untuk memastikan sistem kerja yang aman dan untuk mencegah kemungkinan jatuh yang menyebabkan cedera, misalnya instruksi, informasi dan pelatihan dan memastikan peralatan akses yang perusahaan

gunakan (seperti tangga) atau menendang bangku) dirawat dengan baik dan cocok untuk

5 Keamanan Permesinan

Bahaya :

Mesin yang bergerak dapat menyebabkan cedera dalam banyak hal. Rambut atau pakaian dapat menjadi terjerat dan menyeret seseorang ke bagian yang berputar, dan bagian-bagian tubuh dapat ditarik masuk atau terperangkap di antara rol, sabuk dan drive katrol.

Orang dapat terluka, baik antara bagian yang bergerak bersama atau menuju bagian yang tetap dari mesin, dinding atau benda lain, dan dua bagian yang bergerak melewati satu sama lain dapat menyebabkan geser. Orang-orang dapat terpukul dan terluka dengan memindahkan bagian-bagian mesin atau material yang dikeluarkan.

Tepi yang tajam dapat menyebabkan luka dan memotong luka, bagian yang tajam dapat menyebabkan penusukan atau tusukan kulit, dan bagian permukaan yang kasar dapat menyebabkan gesekan atau abrasi.

Bagian-bagian mesin, bahan dan emisi (seperti uap atau air) dapat menjadi cukup panas atau dingin untuk menyebabkan luka bakar atau luka bakar dan listrik dapat

Nilai risikonya

Sebelum memulai pekerjaan:

- memeriksa, sebelum menggunakan mesin apa pun, apakah sudah lengkap dan bebas dari cacat; melihat risiko residual yang diidentifikasi oleh pabrikan dalam informasi mereka / instruksi yang disediakan dengan mesin dan menanganinya;
- menerapkan prosedur untuk menggunakan dan merawat mesin;
- berhati-hatilah untuk memastikan setiap mesin statis stabil (biasanya diperbaiki);
- memilih mesin yang tepat untuk pekerjaan itu dan jangan menempatkan mesin di mana pelanggan atau pengunjung dapat berinteraksi dan terekspos risiko

Pastikan mesin aman:

- untuk pekerjaan apa pun yang harus dilakukan dalam pengaturan, pemeliharaan, perbaikan, kerusakan dan menghilangkan penyumbatan, serta penggunaan normal;
- untuk digunakan, tidak hanya oleh pekerja berpengalaman dan terlatih baik, tetapi juga oleh pemula baru, orang yang telah berganti pekerjaan atau mereka yang memiliki kesulitan tertentu;
- digunakan oleh pekerja yang mungkin bertindak bodoh atau ceroboh atau melakukan kesalahan.

Pastikan perusahaan menangani risiko dari:

- catu daya listrik, hidrolik, atau pneumatik;
- perlindungan yang dirancang dengan buruk tidak nyaman digunakan atau mudah dikalahkan, yang dapat mendorong pekerja perusahaan mengambil risiko cedera dan melanggar hukum

6 Perawatan pabrik dan mesin

Pemeliharaan dilakukan untuk mencegah timbulnya masalah dan memperbaiki kesalahan. Ini mungkin bagian dari program yang direncanakan atau mungkin harus dilakukan dalam waktu singkat setelah gangguan. Itu selalu melibatkan kegiatan non-rutin.

Bahaya dapat terjadi ketika mesin dinyalakan secara tidak sengaja atau terlalu dini; saat menggunakan perkakas tangan dan peralatan listrik; selama kontak dengan bahan yang biasanya tertutup di pabrik dan peralatan; dan ketika memasuki ruang terbatas di mana mungkin ada bahan beracun atau kekurangan udara.

Kurangnya komunikasi atau kebingungan dapat menyebabkan kecelakaan di mana pemeliharaan dilakukan selama pekerjaan produksi normal atau di mana kontraktor yang berbeda bekerja bersama pada saat yang sama di lokasi.

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 50 TAHUN 2012 TENTANG PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

Bab I: Ketentuan Umum

Pasal 1:

1. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang selanjutnya disingkat SMK3 adalah bagian dari sistem manajemen prsh. secara keseluruhan dalam pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif.
2. K3 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi K3 tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja
3. Tenaga Kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat
4. Pekerja/Buruh adalah orang yang bekerja dengan menerima upah atau imbalan dalam bentuk lain
5. Perusahaan adalah:
 - a) Setiap bentuk usaha yang berbadan hukum atau tidak, milik orang perseorangan, milik persekutuan, atau milik badan hukum, baik milik swasta maupun Negara yang mempekerjakan pekerja/buruh dengan membayar upah atau imbalan dalam bentuk lain
 - b) Usaha-usaha sosial dan usaha-usaha lain yang mempunyai pengurus dan mempekerjakan orang lain dengan membayar upah atau imbalan dalam bentuk lain
6. Pengusaha adalah:
 - a) Orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang menjalankan suatu perusahaan milik sendiri
 - b) Orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan perusahaan bukan miliknya
 - c) Orang perseorangan, persekutuan, atau badan hukum yang berada di Indonesia mewakili perusahaan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b yang berkedudukan di luar wilayah Indonesia

7. Audit SMK3 adalah pemeriksaan secara sistematis dan independen terhadap pemenuhan kriteria yang telah ditetapkan untuk mengukur suatu hasil kegiatan yang telah direncanakan dan dilaksanakan dalam penerapan SMK3 di perusahaan
8. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang ketenagakerjaan

Pasal 2 - Penerapan SMK3 bertujuan untuk:

1. Meningkatkan efektivitas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur, dan terintegrasi
2. Mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dengan melibatkan unsur manajemen, pekerja/buruh, dan/atau serikat pekerja/buruh, serta
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk mendorong produktivitas.

Pasal 3

1. Penerapan SMK3 dilakukan berdasarkan kebijakan nasional tentang SMK3
2. Kebijakan nasional tentang SMK3 sebagaimana dimaksud pada ayat 1 tertuang dalam Lampiran I, Lampiran II, dan Lampiran III sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Pemerintah ini.

Pasal 4

1. Kebijakan nasional tentang SMK3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, sebagai pedoman perusahaan dalam menerapkan SMK3
2. Instansi Pembina sektor usaha dapat mengembangkan pedoman penerapan SMK3 sebagaimana dimaksud pada ayat 1 sesuai dengan kebutuhan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan

Pasal 5

1. Setiap perusahaan wajib menerapkan SMK3 di perusahaannya
2. Kewajiban sebagaimana dimaksud ayat 1 berlaku bagi perusahaan:
 - a) mempekerjakan pekerja/buruh paling sedikit 100 (seratus) orang; atau
 - b) mempunyai tingkat potensi bahaya tinggi
3. Ketentuan mengenai tingkat potensi bahaya tinggi sebagaimana ayat 2 huruf b sesuai ketentuan per-per-an
4. Pengusaha dalam menerapkan SMK3 wajib berpedoman pada Peraturan Pemerintah ini dan ketentuan peraturan perundang-undangan serta dapat memperhatikan konvensi atau stperusahaanr internasional

Pasal 6

1. SMK3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat 1 meliputi :
 - a) penetapan kebijakan K3
 - b) perencanaan K3
 - c) pelaksanaan K3
 - d) pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dan
 - e) peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3

2. Penerapan SMK3 sebagaimana pada ayat 1 tertuang dalam pedoman yang tercantum dalam Lampiran I sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Pemerintah ini.

Pasal 7

1. Penetapan kebijakan K3 sebagaimana dalam Pasal 6 ayat 1 huruf a dilaksanakan oleh pengusaha
2. Dalam menyusun kebijakan sebagaimana pada ayat 1, pengusaha paling sedikit harus:
 - a) melakukan tinjauan awal kondisi K3 yang meliputi:
 - ✓ identifikasi potensi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko
 - ✓ perbandingan penerapan K3 dengan prsh. dan sektor lain yang lebih baik
 - ✓ peninjauan sebab akibat kejadian yang membahayakan
 - ✓ kompensasi dan gangguan serta hasil penilaian sebelumnya yang berkaitan dengan keselamatan, dan
 - ✓ penilaian, efisiensi dan efektivitas sumber daya yang disediakan
 - b) memperhatikan peningkatan kinerja manajemen K3 secara terus menerus
 - c) memperhatikan masukan dari pekerja/buruh dan/atau serikat pekerjajnya
3. Kebijakan K.3 sebagaimana pada ayat 1 paling sedikit memuat :
 - a) Visi
 - b) tujuan perusahaan
 - c) komitmen dan tekad melaksanakan kebijakan, dan
 - d) kerangka dan program kerja yang mencakup kegiatan perusahaan secara menyeluruh yang bersifat umum dan/atau operasional

Pasal 8

Pengusaha harus menyebarluaskan kebijakan K3 yang telah ditetapkan kepada seluruh pekerja/buruh, orang lain yang berada di persh., dan pihak lain terkait.

DAFTAR PUSTAKA

Health and Safety Executive, *Essentials of health and safety at work*, Crown copyright, 4th edition, 2006.