

CARA PRAKTIS BEKERJA DI CONFINED SPACE

Hari Putranto

Dosen TE-UM, mahasiswa S2 PKj Universitas Negeri Malang

Email: harput160661@gmail.com

Abstrak [*Times New Roman 10, bold, centered*]

Bekerja di dalam ruang terbatas (*confined spaces*) mempunyai resiko terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja di dalamnya. Oleh karena itu, diperlukan aturan dalam rangka memberikan jaminan perlindungan terhadap pekerja dan aset lainnya, baik melalui peraturan perundang-undangan, program memasuki *confined space* dan persyaratan ataupun prosedur untuk memasuki dan bekerja di dalam ruang terbatas. Untuk menjabarkan berbagai aturan tersebut diperlukan langkah-langkah atau cara praktis bagi pekerja, pengusaha maupun berbagai pihak untuk keperluan tersebut. Dari berbagai aturan dan resiko pekerjaan di ruang terbatas ini, dengan metode dokumentasi dapat diidentifikasi, evaluasi, monitoring dan inovasi sehingga menghasilkan langkah-langkah atau cara praktis bekerja di ruang terbatas (*confined spaces*). Dengan demikian pekerjaan yang dilakukan dalam wilayah *confined space* yang sering menimbulkan kecelakaan mulai dari *nearmiss* hingga *fatality* bisa dikurangi risikonya. Selain itu cara kerja di ruang terbatas ini juga bisa digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan untuk kepentingan jaminan perlindungan terhadap pekerja dan aset lainnya.

Kata kunci: *Confined Space*, cara praktis
[*Times New Roman 10, bold, centered*]

1. Pendahuluan [*Times New Roman 10, bold*]

Pada dunia industri, pekerjaan yang dilakukan dalam wilayah *confined space* tidak dapat dihindari karena beberapa alasan yang cukup penting terkait dengan keberlangsungan proses produksi. Alasan-alasan tersebut adalah untuk melakukan pemeriksaan rutin, melaksanakan perawatan (*maintenance*), melakukan perbaikan, dan operasi-operasi lainnya. Pekerjaan memasuki *confined space* lazimnya bukan merupakan suatu pekerjaan terjadwal karena pada dasarnya *confined space* tidak didesain untuk pekerjaan rutin.

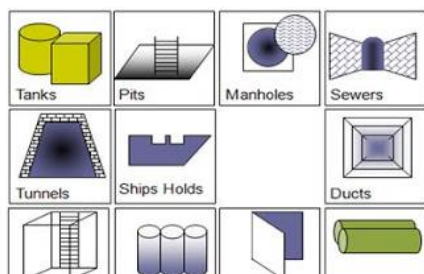
Bekerja di dalam ruang terbatas (*confined spaces*) mempunyai resiko terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja di dalamnya. Oleh karena itu, diperlukan aturan dalam rangka memberikan jaminan perlindungan terhadap pekerja dan aset lainnya, baik melalui peraturan perundang-undangan, program memasuki *confined space* dan persyaratan ataupun prosedur untuk memasuki dan bekerja di dalam ruang terbatas. Seperti diketahui bersama, ruang terbatas (*confined spaces*) mengandung beberapa sumber bahaya baik yang berasal dari bahan kimia yang mengandung racun dan mudah terbakar dalam bentuk gas, uap, asap, debu dan sebagainya. Selain itu masih terdapat bahaya lain berupa terjadinya oksigen defisiensi atau sebaliknya kadar oksigen yang

berlebihan, suhu yang ekstrem, terjebak atau terliputi (*engulfment*), maupun resiko fisik lainnya yang timbul seperti kebisingan, permukaan yang basah atau licin dan kejatuhan benda keras yang terdapat di dalam ruang terbatas tersebut sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja sampai dengan kematian tenaga kerja yang bekerja di dalamnya.

Pekerjaan yang dilakukan dalam wilayah *confined space* dapat menimbulkan kecelakaan mulai dari *nearmiss* hingga *fatality*. Berdasarkan dokumentasi dari beberapa kecelakaan terkait *confined space*, diketahui bahwa kematian sering menjadi dampak bahaya. Korbannya bukan hanya pekerja yang bekerja langsung pada *confined space*, seringkali tim penyelamat terutama yang non-profesional ikut menjadi korban.

Banyak sekali contoh kasus kecelakaan kerja terkait *confined space* di Indonesia. Dari beberapa kasus dihimpun beberapa contoh kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2010-2015. Pada tanggal 29 Juli 2013 terjadi kecelakaan kerja di PT. Petrokimia, Lamongan, Jawa Timur. Kecelakaan terjadi ketika pekerja pemasangan pipa sedang menggali tanah sedalam satu setengah meter. Namun setelah menggali selama satu jam, tiba-tiba tanah galian runtuh. Akibatnya satu orang meninggal dunia dan dua orang mengalami luka-luka. Kejadian kedua terjadi pada tanggal 22 Januari 2013 di sebuah

industri pertambangan di Mimika, Papua. Kecelakaan terjadi karena runtuhnya atap terowongan. Akibatnya sebanyak 38 pekerja tertimbun, 10 orang berhasil diselamatkan dan 28 orang lainnya meninggal dunia.



Gambar 1. Contoh ruang terbatas

Banyak kecelakaan fatal (mengakibatkan meninggal dunia) terjadi terhadap pekerja yang bekerja dalam ruang tertutup tersebut, karena tidak memahami dan mengindahkan praktik dan prosedur kerja yang selamat. Sebagian besar dari yang meninggal justru terjadi pada mereka yang berusaha untuk menyelamatkan teman sekerjanya yang mengalami kecelakaan saat bekerja dalam ruang tertutup tersebut. Kecelakaan ini dapat terjadi karena beberapa bahaya yang ada dalam ruang tertutup seperti potensi kekurangan oksigen, gas atau uap mudah terbakar atau meledak, gas atau uap beracun, serta bahaya-bahaya fisik dan mekanik lainnya. Semua potensi bahaya ini harus dikenali oleh pekerja dan penyeliaanya, lalu dievaluasi risikonya untuk selanjutnya ditentukan tindakan pencegahan dan pengendalian yang harus dilakukan agar dapat bekerja dengan selamat dalam ruang tertutup tersebut.

Pekerjaan yang termasuk ke dalam istilah confined space adalah pekerjaan yang dilakukan pada ruangan yang memiliki tiga karakteristik, yaitu: (1) Cukup luas dan memiliki konfigurasi sedemikian rupa sehingga pekerja dapat masuk dan melakukan pekerjaan di dalamnya; (2) Mempunyai akses keluar masuk yang terbatas; (3) Tidak dirancang untuk tempat kerja berkelanjutan atau terus-menerus di dalamnya. (Kepdirjen Binwasker No. 113-DJPPK-XI, 2006)

Berdasarkan standar OSHA, karakteristik ruang terbatas adalah, sebagai berikut: (1) Tidak dirancang untuk ditempati secara terus menerus sebagai tempat bekerja normal; (2) Memiliki ventilasi yang terbatas.

Jalan masuk dan keluar terbatas.

Bahaya kekurangan oksigen dapat terjadi dalam ruang terbatas atau tertutup atau ruangan yang memiliki ventilasi kurang baik, seperti diketahui udara normal yang dihirup untuk bernafas mempunyai kadar oksigen 20.9%, bila oksigen di

udara kurang dari 19 % manusia akan mengalami kesulitan bernafas dan akan mengakibatkan berbagai gangguan (lemas, pingsan dan dapat berakibat kematian).

Kurangnya oksigen dalam ruang terbatas dapat diakibatkan oleh konsumsi atau perpindahan. Konsumsi oksigen dapat terjadi selama pembakaran unsur flammable, proses bacterial seperti dalam proses fermentasi, reaksi kimia seperti dalam pembentukan karat, konsentrasi oksigen dapat menurun karena intrusi nitrogen, las, grinding, oksidasi, sandblasting atau coating.

Kondisi udara dapat dikategorikan kaya oksigen jika kadar oksigen dalam volume udara melebihi 23,5%. Kondisi ini memungkinkan terjadinya kebakaran atau ledakan, terutama ketika ada uap mudah terbakar. Jadi, jangan pernah menggunakan oksigen murni untuk ventilasi area terbatas. Gunakanlah hanya pasokan udara normal.

Di dalam confined space/ruang terbatas sering ditemukan gas-gas berbahaya bagi manusia, pada tangki, bejana atau ruang terbatas lain bekas berisi minyak atau gas bumi sering ditemukan senyawa hidrokarbon, CO, CO₂, H₂S dan lain-lain, gas tersebut mempunyai sifat - sifat tertentu serta efek keracunan terhadap manusia. Untuk itu sebelum memasuki ruang terbatas atau tertutup harus diyakinkan terlebih dahulu bahwa ruangan tersebut telah bebas dari zat-zat berbahaya.

Persyaratan K3 untuk ruang terbatas (Confined Space) adalah sebagai berikut: Persyaratan Umum (1) Pengurus wajib melakukan identifikasi dan evaluasi terhadap tempat kerja untuk menentukan apakah terdapat ruang terbatas dengan ijin khusus; (2) Jika pada tempat kerja terdapat ruang terbatas dengan ijin khusus, pengurus wajib menginformasikannya kepada pekerja dengan memasang tanda bahaya atau peralatan lain yang efektif, mengenai keberadaan dan lokasi serta bahaya yang terdapat dalam ruang terbatas yang memerlukan ijin khusus tersebut. (3) Jika pengurus memutuskan bahwa pekerja tidak diperbolehkan memasuki ruang terbatas dengan ijin khusus, pengurus wajib melakukan langkah-langkah untuk mencegah dan melarang pekerja memasuki ruang terbatas tersebut.

Persyaratan Ruang Terbatas dengan Ijin Khusus: (1) Pengurus wajib mengembangkan dan mengimplementasikan program tertulis seperti diatur dalam pedoman ini yang harus diketahui oleh pekerja dan perwakilannya. (2) Persyaratan yang wajib dilakukan untuk memasuki ruang terbatas ijin khusus: (a) Jika penutup akses/pintu masuk dibuka,

pada jalur tersebut harus dipasang selurus atau penutup sementara.

(b)Sebelum pekerja memasuki ruangan, udara di dalam ruangan harus diuji terlebih dahulu. (c)Tidak boleh ada udara berbahaya dalam ruangan tersebut jika terdapat pekerja di dalamnya. (d)Wajib menyediakan sistem aliran udara secara kontinyu. (e)Udara dalam ruangan harus diuji secara berkala sesering mungkin untuk memastikan bahwa pengaturan aliran udara dapat mencegah akumulasi udara yang berbahaya dalam ruangan.

(e)Jika terdeteksi udara berbahaya selama kegiatan berlangsung: Setiap pekerja harus meninggalkan ruangan terbatas tersebut secepatnya; Ruang harus dievaluasi untuk menentukan bagaimana udara berbahaya tersebut dapat terjadi, dan harus dilakukan pemeriksaan untuk melindungi pekerja dari udara berbahaya tersebut sebelum kegiatan berikutnya berlangsung.

Pengurus wajib memastikan bahwa ruang tersebut telah aman dan telah dilakukan pemeriksaan sebelum kegiatan berlangsung, yaitu jika terdapat perubahan pada penggunaan atau konfigurasi ruang terbatas tanpa ijin khusus yang mungkin meningkatkan bahaya pada pekerja di dalamnya.

Pengurus wajib melakukan evaluasi ulang terhadap ruang tersebut. Ruang yang diklasifikasikan sebagai ruang terbatas dengan ijin khusus oleh pengurus, dapat diklasifikasikan kembali sebagai ruang terbatas tanpa ijin khusus.

Petugas K3 Ruang Terbatas

Karena pekerjaan yang dilakukan di ruang terbatas (confined space) memiliki resiko/bahaya yang cukup besar maka petugas yang bekerja di ruang terbatas harus memiliki keahlian tertentu. Petugas tersebut dinamakan Petugas K3 Ruang Terbatas. Petugas K3 Ruang Terbatas (Confined Space) adalah tenaga teknis K3 yang memiliki kompetensi khusus di bidang K3 ruang terbatas/tertutup dibuktikan dengan sertifikat pembinaan. Sertifikat pembinaan dapat diperoleh melalui proses pembinaan teknis yang terdiri dari seleksi, diklat dan ujian serta dinyatakan lulus ujian. Seleksi dan diklat dapat diselenggarakan oleh PJK3 (Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja) bidang diklat atau dapat pula diselenggarakan oleh internal perusahaan (in house training) dengan persetujuan Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Ujian diselenggarakan oleh tim yang dibentuk Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi atau Lembaga Uji lain sesuai dengan Peraturan Perundangan.

Petugas K3 Confined Space terdiri dari 2 (dua) jenjang meliputi petugas madya dan petugas utama. Petugas madya berarti pekerja yang berjaga di luar satu atau lebih ruang terbatas yang membutuhkan ijin khusus, yang bertugas mengawasi petugas utama, dan melakukan seluruh tugas petugas madya sesuai dengan program pengawasan ruang terbatas. Sedangkan petugas utama berarti pekerja yang telah diberi wewenang oleh pengurus untuk memasuki dan melakukan pekerjaan di dalam ruang terbatas yang memerlukan ijin khusus.

Persyaratan Kesehatan Untuk Orang yang Bekerja di Ruang Terbatas: (1)Bekerja di ruang terbatas dapat memberikan tekanan fisik dan psikologis. (2)Pengurus wajib memastikan petugas yang bekerja di ruang terbatas dalam keadaan sehat secara fisik dan dinyatakan oleh dokter pemeriksa kesehatan kerja bahwa petugas tersebut tidak mempunyai riwayat : sakit sawan atau epilepsi, penyakit jantung atau gangguan jantung, asma, bronchitis atau sesak napas apabila kelelahan, gangguan pendengaran, sakit kepala seperti migrain ataupun vertigo yang dapat menyebabkan disorientasi, klaustrofobia, atau gangguan mental lainnya, gangguan atau sakit tulang belakang, kecacatan penglihatan permanen, penyakit lainnya yang dapat membahayakan keselamatan selama bekerja di ruang terbatas.

Tujuan Dan Metode

Karena bekerja di dalam ruang terbatas (confined spaces) mempunyai resiko terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja di dalamnya, oleh karena itu, diperlukan aturan dalam rangka memberikan jaminan perlindungan terhadap pekerja dan aset lainnya, baik melalui peraturan perundang-undangan, program memasuki confined space dan persyaratan ataupun prosedur untuk memasuki dan bekerja di dalam ruang terbatas.

Peraturan perundang-undangan biasanya bersifat umum dan sulit ditafsirkan bagi pekerja, pengurus maupun khalayak pada umumnya. Oleh karena itu diperlukan pedoman atau cara praktis bekerja di ruang terbatas ini.

Dengan metode identifikasi, monitoring, evaluasi dan inovasi permasalahan di lapangan, dan memperhatikan peraturan perundang-undangan maka diharapkan dihasilkan pedoman atau cara praktis bekerja di confined space.

Pedoman atau cara praktis ini akan menjawab kebutuhan khalayak yang mengelola ruang kerja terbatas, disebabkan isinya yang merupakan hal-hal pokok namun memuat hal-hal penting yang

diperlukan dalam mengelola confined space dengan kepentingan utama pada keselamatan kerja para pekerjaanya.

Hasil

Cara Praktis Bekerja di Confined Space

Jika diambil praktisnya, maka pengelolaan ruang kerja terbatas ini dapat disimpulkan menjadi dua point penting yaitu:

1. Memastikan ruang kerja aman

Memastikan beberapa prosedur yang telah dijalankan seperti: (1) Jika memasuki area galian, pastikan dinding galian telah mengikuti prosedur keselamatan untuk pencegahan longsor atau pemasangan dinding pengaman (retaining wall) sehingga dinding galian dibuat 45 derajat. (2) Jika memasuki ke dalam vessel atau manhole, pastikan sistem LOTO telah berjalan dan terpasang, sehingga karyawan yang lain tahu bahwa dalam sistem itu sedang ada proses perbaikan atau pekerjaan sehingga proses tersebut tidak bisa di running untuk sementara, pastikan juga fluida yang didalam jalur pipa, vessel atau boiler tersebut telah dikosongkan atau didrainage. (3) Identifikasi peralatan: nomor dan letak peralatan atau vessel, diagram bagian - bagian dalamnya, daftar jalur yang di blind, produk atau material yang berkaitan dengan peralatan yang akan dimasuki Material Safety Data Sheet (MSDS), misal fluida nya condensate maka harus tahu MSDS dari material tersebut, kemudian safety precautions nya juga harus disiapkan. (4) Persiapan di lapangan : Cleaning atau pembersihan, Purgging, Ventilasi, Isolasi peralatan (blind, blank, plug or cap, disconnect, double block and bleed), Gas test dan Pemutusan arus atau energi.



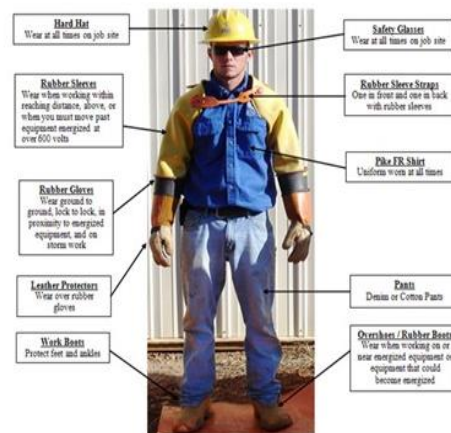
Gambar 2. Kartu Pengenal Masuk (Entry Tag) yang ditampilkan pada pintu

masuk ruang tertutup



Gambar 3. Pengujian terhadap atmosfer dalam ruang tertutup

2. Pekerja memenuhi syarat kesehatan dan mengenakan APD (Alat Pelindung Diri)



Gambar 4. Alat Pelindung diri (APD)

Alat Pelindung Diri (APD) adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan risiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Kewajiban itu sudah disepakati oleh pemerintah melalui Departement Tenaga Kerja Republik Indonesia.

Jenis-Jenis Alat Pelindung Diri dibagi atas : (1) pelindung mata dan wajah, (2) pelindung pernapasan, (3) pelindung kepala, (4) pelindung kaki, (5) pelindung tangan, (6) pelindung pendengaran, (7) pelindung tubuh atau diri dan (8) sabuk pengaman.

Pelindung Mata dan Wajah dibagi atas (1) perlindungan primer berupa kacamata melindungi dari obyek yang terbang dan (2) pelindung sekunder merupakan kombinasi pelindung wajah kaca mata atau goggles.

Persyaratan alat pelindung mata dan wajah yaitu (1) memenuhi America National Standars Institute : ANSI Z87.1-1989, (2) karyawan berkacamata atau lensa preskripsi wajib mengenakan pelindung mata (safety glasses).

Face shield (pelindung wajah) memberikan perlindungan wajah menyeluruh dan sering digunakan pada operasi peleburan logam, percikan bahan kimia atau partikel yang halus dan berbahaya misalnya debu dan lain-lain.

Alat pelindung wajah yang lain adalah welding helmets (topeng las) berfungsi memberikan perlindungan pada wajah dan mata. Welding Helmets digunakan pada proses pengelasan yang berfungsi sebagai pelindung sekunder untuk melindungi diri dari UV, panas dan tubrukan.

Masker wajah berfungsi untuk melindungi hidung dari zat-zat berbau, menyengat, dan debu.

Pelindung Kepala (Safety helmet) melindungi kepala dari benda keras, pukulan dan benturan, terjatuh dan terkena arus listrik. APD ini juga berfungsi melindungi kepala dari kebakaran, korosif, uap-uap, panas atau dingin, zat-zat kimia berbahaya, dari berbagai iklim. Alat pelindung kepala harus memenuhi standar Z89.1--2003.

Pelindung kepala yang di kenal ada 4 jenis yaitu :
(1)Kelas A: Hard hat kelas A dirancang untuk melindungi kepala dari benda yang jatuh dan melindungi dari arus listrik sampai 2.200 volt.
(2)Kelas B: Hard hat kelas B dirancang untuk melindungi kepala dari benda yang jauh dan melindungi dari arus listrik hingga 20.000 volt.
(3)Kelas C: Hard hat kelas C dirancang untuk melindungi kepala dari benda yang jatuh tetapi tidak melindungi dari kejutan listrik dan tidak melindungi dari bahan korosif.
(4)Bumb Cap: Bump Cap dibuat dari plastik dengan berat cukup ringan untuk melindungi kepala dari tabrakan dengan benda menonjol. Alat ini tidak menggunakan sistem suspense, hanya berfungsi sebagai pelindung kepala.

Pelindung Tangan: Sarung tangan merupakan alat pelindung diri dengan fungsi utama melindungi tangan dari luka lecet, luka teriris, luka terkena bahan kimia dan terhadap temperatur ekstrim.

Alat Pelindung Pernapasan: Alat pelindung pernapasan memberikan perlindungan terhadap sumber-sumber bahaya seperti kekurangan oksigen dan pencemaran oleh partikel debu, kabut, asap dan uap logam serta pencemaran oleh gas atau uap.

Alat Pelindung Kaki: Sepatu keselamatan kerja dipergunakan melindungi kaki dari bahaya kejatuhan benda berat, percikan cairan dan tertusuk oleh benda-benda tajam. Pelindung kaki harus memenuhi standar ANSI dengan syarat : (1)Sepatu berujung baja tahan tubrukan, penetrasi, tekanan, dan lain-lain. (2)Sepatu dengan sol anti gelincir dan non-skid.(3) Tahan kimia

(karet, vinil, plastik jahitan sintesis untuk menolak penetrasi kimia) Anti-statis, tahan suhu tinggi, pelindung listrik dan kedap air. (4) Sepatu kombinasi

Pakaian Pelindung: Penggunaan pakaian pelindung tubuh diwajibkan sebabkan beberapa akibat yaitu (1) bahan kimia berbahaya, (2) bahaya berpotensi infeksi, (3) panas yang sangat kuat dan (4) percikan logam panas dan cairan panas. Pelindung tubuh berdasarkan tanggapan darurat dibagi dalam 4 kategori yaitu: (1) Kelas A untuk potensi pajanan atau paparan pada bahan yang tidak diketahui. Pelindung kulit, pernapasan dan mata level tertinggi. Alat pernapasan mandiri atau respirator pasokan udara positif. Kedap udara, sarung tangan dan sepatu tahan bahan kimia (luar dan dalam). (2) Kelas B untuk Uap air atmosfer, level tetinggi perlindungan pernapasan dengan tingkat keamanan perlindungan kulit terendah. Alat pernapasan mandiri, pelindung penuh wajah tekanan positif. Pakaian tahan bahan kimia atau coverall, sarung tangan dan sepatu tahan bahan kimia. (3)Kelas C untuk konsentrasi kontaminan diketahui, respirator pemurni udara penuh wajah diizinkan dengan perlindungan kulit lebih rendah. Sarung tangan, helm pengaman, masker, sarung tangan dan sepatu tahan bahan kimia. Perbedaan kelas A dan B terletak pada perlindungan pernapasan. (4) Kelas D untuk pelindung minimal, tidak ada pelindung pernapasan dan kulit.

Sabuk Pengaman: APD bertujuan melindungi tubuh dari kemungkinan terjatuh, umumnya digunakan pada pekerjaan konstruksi dan memanjat tempat tinggi dan tertutup juga pada boiler. Sabuk pengaman juga digunakan pada pengendara kendaraan seperti mobil, trek, kontainer, pesawat dan lainnya serta harus dapat menahan beban sebesar 80 Kg. Tipe sabuk pengaman tergantung fungsi seperti jenis penggantung unifilar penggantung berbentuk U. Beberapa macam safety hardness yaitu penunjang dada (chest harness), penunjang dada dan punggung (chest waist harness), penunjang seluruh tubuh (full body harness).

Kesimpulan

Definisi menurut OSHA (lembaga K3 Amerika), Confined space adalah sebuah ruangan yang mempunyai tiga karakteristik, yaitu: (1) Mempunyai luas yang terbatas dan dikonfigurasi agar tubuh pekerja dapat masuk dan melakukan tugasnya. (2) Mempunyai keterbatasan pintu untuk masuk dan keluar. (3) Tidak didisain untuk pekerjaan yang terus menerus.

Contoh-contoh dari Confined space dapat kita jumpai di: Boiler, Furnace (tungku); Jalur pipa, lubang, stasiun pompa; Septic tank, sewage digestor;

Silo, Tangki penyimpanan; Terowongan, duct, Tangki (Ballast tank, fuel tank, water tank), dll

Confined space berpotensi menimbulkan bahaya karena adanya bahan kimia dan aktifitas yang dilakukan didalamnya. Ventilasi yang buruk akan menimbulkan akumulasi bahan kimia (gas/uap) berbahaya didalam ruangan tersebut. Beberapa aspek penting yang harus diperhatikan dari bahaya confined space adalah: Oksigen deficiency (kekurangan oksigen); Bahaya keracunan; Bahaya kebakaran dan peledakan; Bahaya kecelakaan; Hambatan dalam ruangan tersebut; Kurangnya pencahayaan dan visibilitas; Listrik; Kebisingan yang berlebihan; Panas; Tenggelam kedalam kantong cairan; Terkena benda jatuh; Adanya peralatan internal / mesin (mixer, penukar panas,); Sulit akses dan jalan keluar; dan Jatuh dari ketinggian.

Dengan memperhatikan faktor keselamatan kerja bagi pekerjanya yang juga tidak sederhana menurut perundang-undangan, maka diperlukan penjabaran perundang-undangan agar lebih mudah difahami oleh semua yang terkait dalam Confined Space.

Jika diambil praktisnya, maka pengelolaan ruang kerja terbatas ini dapat disimpulkan menjadi dua point penting yaitu: (1).Memastikan ruang kerja aman dan (2). Pekerja memenuhi syarat kesehatan dan mengenakan APD (Alat Pelindung Diri).

Saran

Mengingat banyaknya bahaya yang dapat terjadi ketika pekerja bekerja di ruang terbatas atau confined space pekerja diwajibkan memiliki ijin kerja atau lebih dikenal dengan work permit. Pekerja bisa meminta work permit pada ahli k3 atau supervisor yang ditunjuk di tiap pabrik atau tempat kerja. Selain work permit pekerja juga harus memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang lengkap, APD yang diperlukan antara lain: Respirator (alat bantu pernafasan); Tali penyelamat; Sarung tangan; Sepatu karet; Topi keselamatan; Pelindung kepala dengan tali dagu; Kacamata atau pelindung mata; Pelindung telinga; Senter yang aman secara intrinsik; Baju Pelindung (pakaian pelindung); ELSA, EEDB atau alat bantu bernafas lainnya.

Seseorang yang masuk ke dalam ruang confined space harus mengisi Log In/Out Lembar dengan namanya, waktu masuk dan tanda tangan. Ketika orang tersebut ke luar dari ruang confined space ia juga harus mengisi lembar Log In / Out dengan waktu dan tanda tangan. Selain pekerja harus memiliki work

permit dan memakai APD yang lengkap, ruang kerja atau confined harus di periksa dan dipastikan bahwa ruang confined space sudah aman untuk dimasuki para pekerja.

Perlu diingat pekerja harus didampingi satu orang yang harus tetap berada di luar ruangan untuk mengantisipasi terjadi kejadian diluar kendali atau kecelakaan maka pekerja yang didalam ruang confined space bisa tertolong dengan cepat.

Sebagai petunjuk praktis cara kerja di Confined Space dapat dipergunakan paling tidak sebagai persyaratan yang harus dipenuhi pada ruang kerja terbatas.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2010. Pedoman K3 di Ruang Terbatas. (Online), (<http://d.yimg.com/kq/groups/1051902/1592620420/name/Pedoman+K3+di+Ruang+Terbatas.pdf>), diakses tanggal 26 September 2015.
- Anonim. 2011. Confined Space. (Online), (<http://img.docstoccdn.com/thumb/orig/54222356.png>) diakses tanggal 15 Oktober 2015.
- Baskoro, W. F. 2012. Mengenal Confined Space. (Online), (<http://wfbaskoro2011.blogspot.com/2012/06/mengenal-confined-space-pengendalian.html>) diakses tanggal 26 September 2015.
- Pradhipta, D. 2012. Confined Space. (Online), (<http://danarpradhipta.blogspot.com/2012/01/confined-space.html>), diakses tanggal 15 Oktober 2015.